

NUESTRA  
ARQUIT

485

1973

# stra arquitectura

año 44 - número 485



# ...Y EL COLOR SE HIZO ALUMINIO!

Anodizado



## CAMEA COLOR\*

### Nueva posibilidad para el diseño arquitectónico

Aluminio y color, ahora son el uno para el otro. Una unión indestructible aunque la ataquen los más mortales enemigos del colorido y los metales. Más de 7 años en todas partes del mundo, bajo las condiciones más adversas comprueban que **CameaColor** es inalterable a la lluvia, la nieve, el aire contaminado, la brisa marina, etc. Cada tono conforma una aleación con el aluminio, por un

tratamiento térmico exclusivo de Camea. Por eso posee tersura y vistosidad eternas. Uniformidad tonal. Colores más vivos.

Resistencia a toda prueba.

Una nueva belleza para hacer cualquier estructura más decorativa y durable. Todas sus ideas interprételas ahora con **CameaColor**.



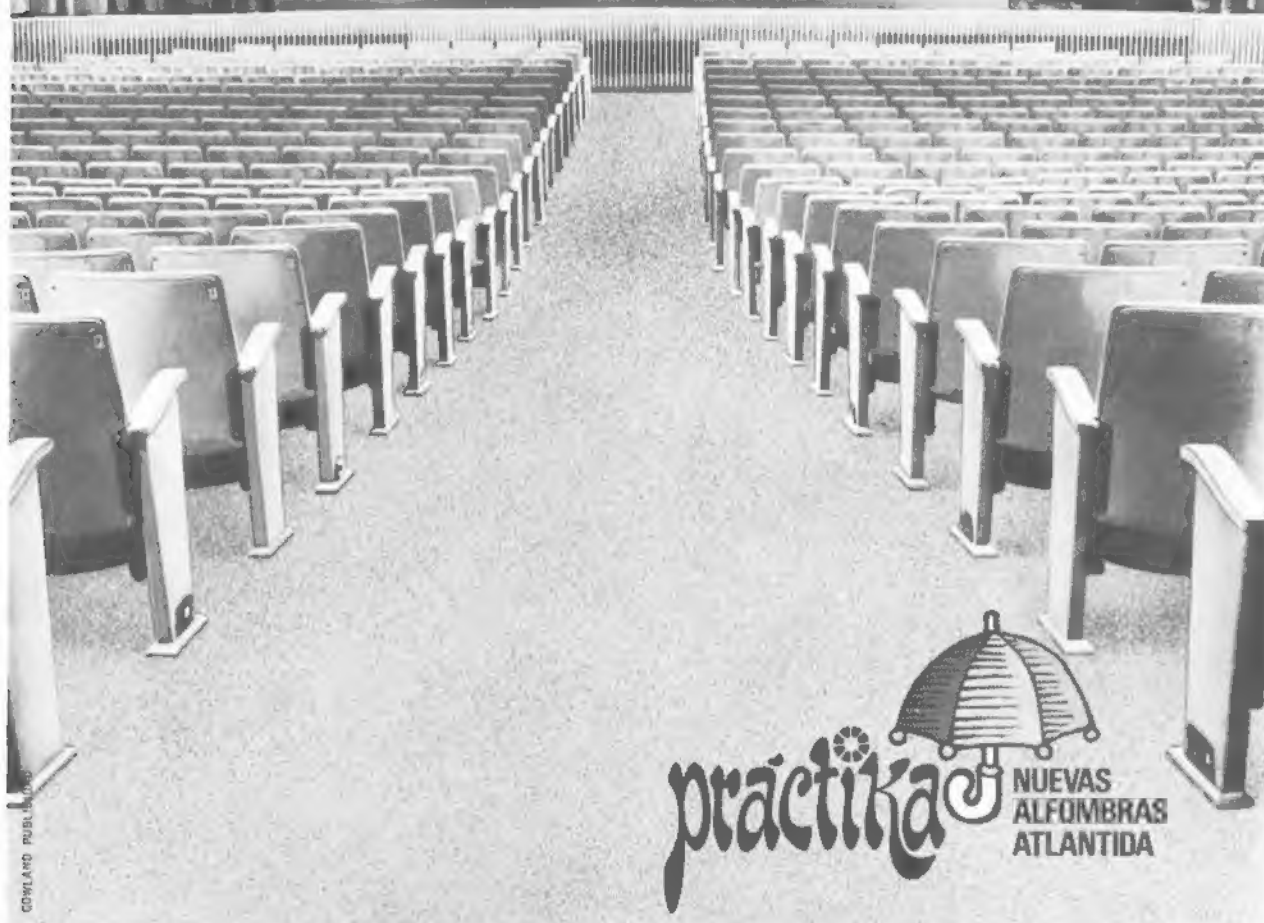
el nombre de nuestro aluminio

CAMEA S.A.I.C. - Belgrano 884 - Buenos Aires - Tel. 34-8464 y 33-1091 - Solicite asesoramiento técnico sin compromiso

(\*) Producido por DISA S.A.C., bajo licencia de ARARA de I.I.F.

# Los progresos del cine.

## Práctika de Atlántida.



**práctika**  **NUEVAS  
ALFOMBRAS  
ATLANTIDA**

Este cine ahora es un Gran Cine. Primero puso refrigeración y ahora alfombró con PRACTIKA. Una de las NUEVAS ALFOMBRAS ATLANTIDA. Cada vez hay más público y la gente comenta lo bien que queda. Claro, es una alfombra con calidad Atlántida. Lo que la gente no sabe es que tiene un precio al alcance de todos. Que es nylon 100 % (por eso se ensucia tan poco y se limpia tan fácil). Y que tiene una duración a toda prueba.

Así tengan que dar 20 funciones diarias. PRACTIKA tiene una textura diferente y 9 cálidos colores. Es la alfombra ideal para cines, teatros, hogares, bancos o para alfombrar un salón de baile. Es realmente práctica. (Son cosas del progreso. De Atlántida).

**Alfombras  
ATLANTIDA** 





## **HAY COSAS DECIDIDAMENTE BIEN HECHAS**

Pequeños detalles que hacen a una gran creación. Como Airtherm de JANITROL. El sistema de calefacción y refrigeración por aire acondicionado más perfecto del siglo. Aire puro y renovado, humectado o deshumectado en el momento mismo en que Ud lo pone a funcionar. Y por supuesto, en todos los ambientes de la casa.

JANITROL. Un equipo altamente tecnificado que muestra el camino del hombre hacia la perfección.

Observado en cada detalle mediante rigurosos controles de calidad. Regule la temperatura deseada en su automático termostato y prepárese a vivir la mejor primavera de su vida en cualquier época del año.

Así de fácil. Así de conveniente es JANITROL.

**JANITROL**  
empeccinadamente perfecto



**janitrol argentina s.a.**

Avda. Pueyrredón 2460

Tel. 85-6119/6047 - Buenos Aires

RAWSON - CHUBUT: Metalurgica Oveon  
CIPOLLETTI - RIO NEGRO: Preiss y García  
SANTA FE: CITEA  
LA PLATA: Luis A. Justo  
PARANA - ENTRE RIOS: Friomax  
ROSARIO - SANTA FE: Enrique Mascetti y Cia  
CORDOBA: Cor-AI S.R.L.  
MENDOZA: Guzzo y Bax  
BAHIA BLANCA: Termosur S.C.C.  
SAN FRANCISCO - CORDOBA: Casa Barsotti  
CHACABUCO - BUENOS AIRES: Ruben J. Bozzini  
MAR DEL PLATA: Ramón Etchart y  
María Elena F. de Etchart  
Arquitectos

Revista fundada en agosto de 1929 por Walter Hylton Scott.

Director: Norberto M. Muzio.

Secretario de Redacción: Oscar Fernández Real.

Asesores de redacción: Walter Hylton Scott, Federico Ortiz, Rafael Iglesia y Miguel Asencio.

Colaborador de Técnica: Esteban Laruccia. Asistente de redacción: Graciela Linari. Colaboradores de Redacción: Alejandro Edmundo Pereiro, Enrique Armando Terzaghi, Nelly Van Thienen, Guillermo Bertacchini.

Colaborador en Córdoba: Roberto A. Roitman.

Producción en Córdoba: Haydée Ludwig.

Jefe de Publicidad: Norberto C. Muzio (h.).

Ejecutivo de Cuenta: Rodolfo Peper.

Fotografías: Zeugma López y J. M. Le Pley.

Dibujos: Eduardo Santamaria

# nuestra arquitectura

BUENOS AIRES, REPUBLICA ARGENTINA

Nº 485, 1973

## Planeamiento

Nueva estructuración del Parque Nacional del Iguazú	20
Plan de desarrollo urbano de Puerto Iguazú	22

## Obras

Hotel Puerto Iguazú	23
Hotel Irupé	35
Hotel Luz y Fuerza	38
Hotel El Libertador	41
Hotel Internacional Cataratas	44
Motel Iguazú	47

## Proyecto

Museo del Cemento en Olavarría	49
--------------------------------	----

Novedades	15, 16, y 54
-----------	--------------

Revistas y libros	17, 18
-------------------	--------

## Próximo número

Se dedicará a centros comerciales: galerías, supermercados y locales para satisfacer necesidades distintas pero afines.

Publicación mensual de Editorial Contémpera S.R.L.

Redacción y Administración: Sarmiento 643, 5º piso - T. E. 45-1793/2575.

Distribución en Buenos Aires: Arturo Apicella, Chile 527.

Precio del ejemplar: 11,00 pesos;

Suscripción anual (10 números): 105,00 pesos; Semestral (5 números): 52,50 pesos; Suscripción anual en el exterior: 22 dólares.

Composición e impresión: La Técnica Impresora S.A.C.I.

Fotografados: Casa Pini. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 1.178.471.

La dirección no se responsabiliza por los juicios emitidos en los artículos firmados que se publican.

**La solución  
económica  
para  
su industria  
o vivienda.  
Canalones 44  
*Monofort*  
Autoportantes, de asbesto cemento.**



Livianos y económicos, admiten estructura y pendiente mínima.  
Resistentes y aislantes, mejoran con el transcurso del tiempo.  
Estéticos e inoxidables, no requieren gastos de mantenimiento (pintado, etc.)  
De fácil manipuleo, transporte y colocación.

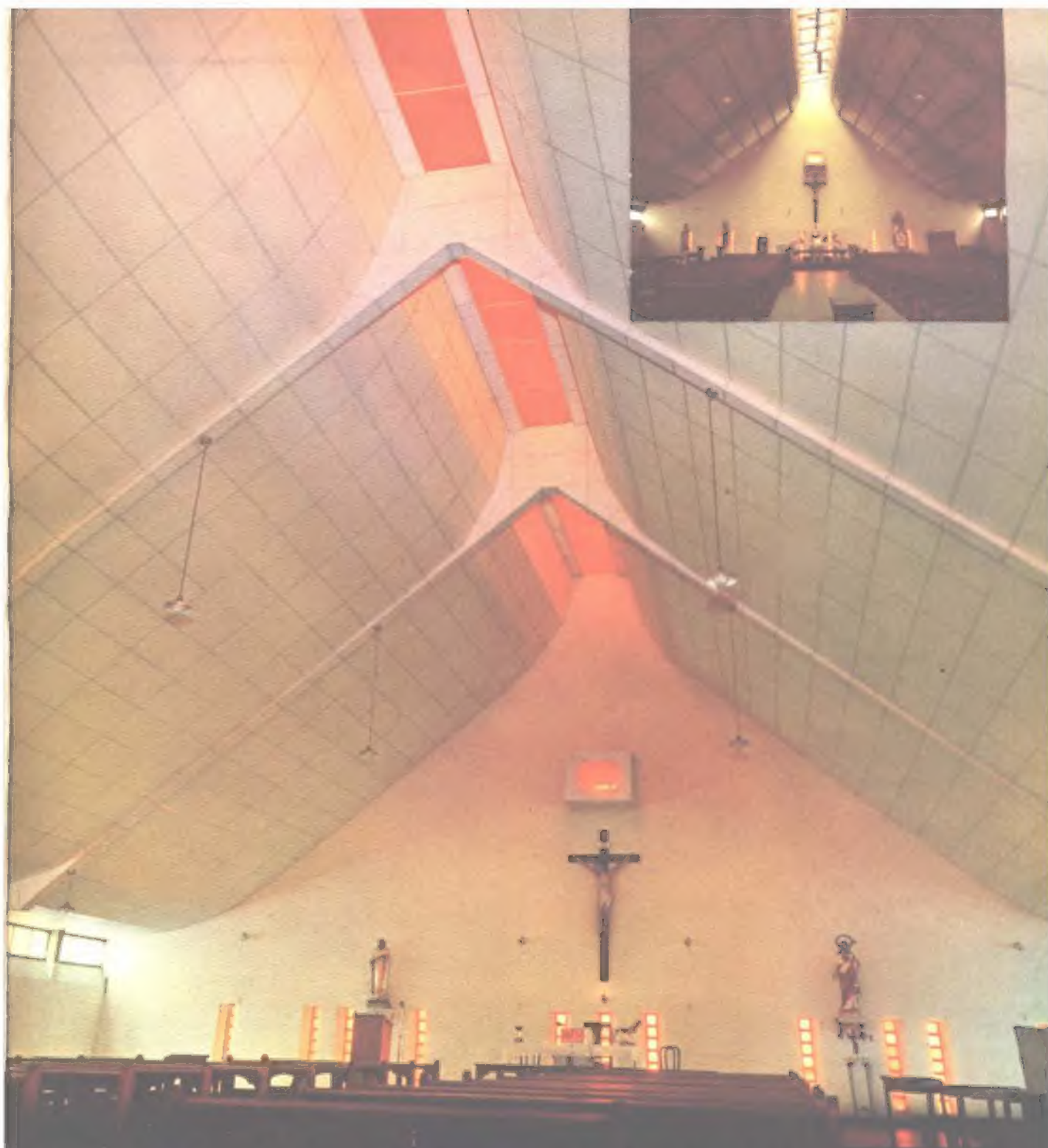
Solicítelos a su habitual proveedor.

Fabricados en  
San Justo  
Pcia. de Bs. As.  
por

***Monofort***

S.A.I.C.,

con oficinas en  
Buenos Aires  
25 de mayo 267 - 5º piso  
Tel. 33-4501/2/3



## Entre el cielo y los hombres a veces es necesario un cielorraso.

Iglesia San Pedro Armengol - Lanús - (Prov. Bs. As.)  
Cielorraso: Spanacustic

Su aplicación mejoró la acústica notablemente.  
Dio nitidez y claridad a la palabra, haciendo innecesario el uso de altoparlantes.  
El alto grado de aislación térmica logrado, evitó las

temperaturas máximas y mínimas y eliminó el goteo por condensación en las chapas del techo.  
Las placas, altamente "reflejantes" y una eficaz iluminación realzaron la estética del conjunto.  
Además, la practicidad de las placas, permitió una rápida y económica instalación en sólo diez días, sin interrumpir los servicios religiosos.



# Spanacustic

Las placas para cielorraso Spanacustic, están fabricadas con fibras de vidrio largas y finas, afinadas a fuego por el sistema "Flame Attenuation", y adheridas entre sí por resinas termoestables.

Con este proceso se logran placas de fibra de vidrio fuertes y duraderas, que no se desalinean, pandean, ni folian.

Las placas Spanacustic proporcionan un cielorraso eficiente y económico, en lugares donde las exigencias de acondicionamiento acústico y aislación térmica son una necesidad. Permiten además un fácil acceso a las instalaciones ubicadas encima del cielorraso o plenum.

## ATRATIVOS DISEÑOS

Las placas Spanacustic han sido diseñadas para lograr un mantenimiento económico (fáciles de lavar), a la vez que una muy agradable terminación.

Las láminas de vinilo que recubren las placas son altamente "reflejantes".

## EFICIENCIA ACUSTICA

Spanacustic actúa como absorbente acústico de

membrana por la película de material vinílico fina, exclusiva, que al vibrar por el choque de la onda sonora transmite esa vibración a la masa de fibra de vidrio, disipando su energía.

Puede absorberse hasta un 80% del ruido ambiental.

## EFICIENCIA TERMICA

Las placas Spanacustic tienen densidad media de 25 Kgs/M<sup>3</sup>, y los ensayos efectuados en el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) arrojan un valor de transmitancia térmica de:

$$K = 1,01 \frac{\text{K cal}}{\text{m}^2 \text{ h } ^\circ\text{C}} \pm 10\%$$

Con coeficiente de conductividad

$$= 0,028 \frac{\text{K cal.}}{\text{m}^2 \text{ h } ^\circ\text{C}}$$

Estos ensayos han sido hechos a una temperatura media de 20° C.

## SEGURIDAD CONTRA INCENDIO

Las placas Spanacustic son absolutamente incombustibles.

## INSTALACION RAPIDA Y ECONOMICA

Las placas se colocan con un sistema de suspensión mecánica sumamente sencillo.

El peso de las placas es de 800 grs. por m<sup>2</sup>.

Se presentan en 1,22 m. de largo por 0,61 m. de ancho y 25,4 mm. de espesor.

Su extraordinaria flexibilidad y resistencia facilitan su instalación, pudiéndose las doblar sin dañarlas al instalarlas en lugares estrechos y/o pequeños.

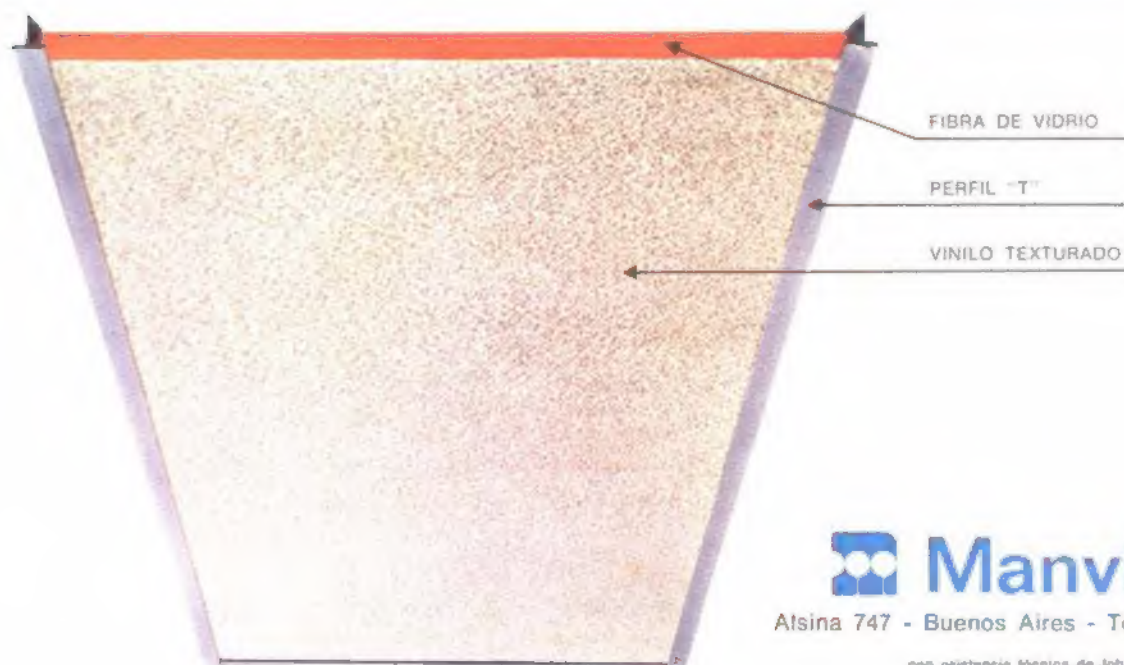
Se cortan con facilidad para ajustar las medidas a las exigencias de la obra.

## ILUMINACION

El sistema Spanacustic incluye artefactos de iluminación, de aplicación standard en este tipo de cielorraso.

## COEFICIENTE DE ABSORCION DE SONIDO

SPANACUSTIC	Espesor MM	coeficientes c/s					
		125	250	500	1000	2000	4000
	25,4	•69	•80	•71	•86	•68	•43



**Manvilglas**

Atsina 747 - Buenos Aires - Tel.: 33-6551/2/3.

con asistencia técnica de Johns-Manville Corp. 





## **¿Está completamente seguro de que colocó los vidrios adecuados?**

Trabajar bien significa cuidar hasta el menor detalle.

Y los vidrios no son justamente el menor detalle.

Por eso conviene recordar que hay un espesor específico  
adecuado a cada necesidad.

Tenga a mano los instrumentos de medición VASA: un calibrador  
para obtener medidas exactas y un calculador que da  
el espesor necesario en cada caso.

Cómprelos (cuestan \$ 10.-) Si usted es profesional, pídalos de regalo a VASA.  
VASA, Vidriería Argentina S.A. Corrientes 1386 Buenos Aires Tel. 40-3481/86

# Los tubos para la construcción son buenos cuando no envejecen.

Para la instalación de calefacción y circuitos de agua caliente y fría, use tubos Famieca 85, de aleación de cobre. Por su cuidadosa elaboración mantienen sus propiedades, son resistentes a la corrosión y no forman incrustaciones. Fáciles de instalar y muy flexibles. Vienen preparados con sistema de unión a enchufe y a rosca. Y son, básicamente, de larga vida. Esto es lo más importante.

## FAMIECA 85

Tubos para instalaciones de la construcción. Aprobados por O.S.N. Resolución 20.139. Venta en nuestros distribuidores oficiales.



Dirección  
General de  
Fabricaciones  
Militares

Fabricados por ECA,  
Carlos Fiorito 950,  
Avellaneda. Tel. 208-1231/3

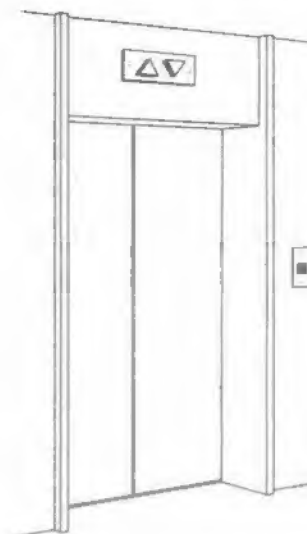
ASCENSORES

MONTACARGAS

MONTAVEHICULOS

MONTAPLATOS

INSTALACIONES  
ESPECIALES



Hoteles de Turismo S.A., confió la instalación de ascensores del Hotel El Libertador a APRAM S.R.L.

CASTILLO 1441

BUENOS AIRES

TEL.: 772-0567



# ELECTRO TUCUMAN S. R. L.

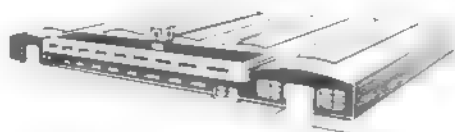
MATERIALES ELECTRICOS PARA  
INDUSTRIAS Y GREMIOS

SARMIENTO 1342  
TEL. 40-9507/6288/8344  
BUENOS AIRES

- calidad y economía
- control de especificaciones
- servicio de post-venta
- diversidad de modelos
- planes de venta



es cada día "más Rottari"



La industria líder en  
carpintería metálica **NORMALIZADA**

Fábrica y Ventas:  
Virrey Loreto 2832 - Munro F.C.G.B. - Tel. 782-0219/0210/0947

**GRUNDIG** K A F E R

AUDIO STOP S.R.L.

Departamento de Sonorización

REALIZA LA INSTALACION AMBIENTAL  
DE SONIDO EN EL HOTEL EL LIBERTADOR  
DE PUERTO IGUAZU (MISIONES)

- residencias
- hoteles
- instituciones
- clubs nocturnos

Av. SANTA FE 1480 — 3º piso — Tel. 44-7871/1353

Estudio 22

algunos  
se quejan porque  
los estilógrafos  
**VARIANT de ROTRING**  
solo vienen  
en color negro.

De acuerdo, el color negro es muy serio  
Pero sabe que pasa?  
Hasta ahora nos preocupamos  
por hacer el estilógrafo para dibujo  
que usted conoce  
Incomparablemente práctico  
Preciso Rápido  
Tan perfecto técnicamente . que sólo  
el color puede dar un motivo de queja  
Pero ya llegará el momento de decorarlos  
al gusto de cada uno

ESTILOGRAFOS PARA DIBUJO  
VARIANT DE

**rotring**

por ahora, sólo vienen en un color .. muy serio  
distribuidores exclusivos GUNTHER WAGNER PRODUCTOS

**Pelikan** S.A.C.I.F





# Para todo un barrio o para una sola vivienda el problema techo se resuelve ya con Cabriadas Gang Nail



Están fabricadas bajo licencia mundial y su sistema constructivo está aprobado por la Secretaría de Vivienda de la Nación Exp. 7960/71 y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, decreto 6750/71

Permiten un apreciable ahorro de madera: hacen más económico el techado y el proyecto global

Las cabriadas llegan a la obra terminadas, para su montaje inmediato están listas antes que las paredes

Velocidad de producción: nuestra planta puede entregar una cabriada por minuto. Velocidad de montaje: en 2 horas, 2 hombres pueden montar la estructura de un techo

Permiten cualquier forma o modelo de techo.

Admiten cualquier tipo de cubierta y su cordón inferior puede sostener todo tipo de cielorrasos.

Las cabriadas Gang Nail, están a su disposición en:

Aserradero  
**Malamud**

Chacabuco 170 Tel. 33-8334 Buenos Aires

Primer concesionario autorizado de Gang Nail Sudamericana

**phonex sa**  
cielorrascos iluminación  
parasoles y frentes

Belgrano 400-4500 Capital Federal  
30-0920 40-2000 7000 40-2000



**EDUARDO PEROTTI S.A.**

C. I. I. F. y A.

FUNDADO EN 1924

**CARPINTERIA METALICA**

**HIERRO**

**ACERO INOXIDABLE**

**BRONCE**

ARAUJO 446 — TEL. 641-0284 — BUENOS AIRES

demostraciones del  
Sistema AO2

Sillas Eames

Charles Eames



# Hora: actual

## Sistema AO2

Diseñar y organizar espacios de trabajo con unidad de estilo e interrelación basada en el orden de ejecución de las tareas, se llama Sistema AO2.

Ahorra entre 20 y 30 % de espacio sobre sistemas tradicionales. Mejora la comunicación. Crea áreas y estaciones de trabajo. (\*)

Se adapta a rápidos y variados cambios reduciendo costos de mantenimiento. Crea espacio.

El Sistema AO2 está integrado en base a muebles y paneles móviles y adaptables.

Sección de trabajo  
territorios personales  
cada empleado.  
Aprovecha mejor  
el espacio.  
Provee de privacidad  
empleados y ejecutivos,  
sin desvincularlos.

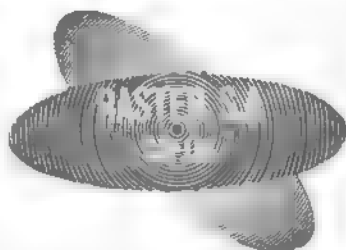
## Colección S.A.

Florida 890, 3er. piso  
Teléfonos: 21-0071/20-0001  
Buenos Aires

diseños de  
herman miller



TFH 917 RADIOENLACE MONOCANAL 440 MHZ



Nivel en comunicaciones  
 Gral. Martín de Gainza 744  
 Tel. 90-3263 5281  
 Buenos Aires  
 Cables: Raster



TRANSCPTOR BANDA LATERAL UNICA  
 MODELO 6/12 BLU 100 T 100/120 W P.E.P.

# SUBLIME

LA CAL  
 QUE ESTA  
 EN ORBITA!

Procedencia:  
 CAPDEVILLE  
 Mendoza

**CAL AEREA HIDRATADA**  
 en bolsas de papel 3 pliegos con 30 Kgs.

**CORPORACION CEMENTERA ARGENTINA S. A.**

Florida 1 - 4to. piso - Tel. 33-1521 al 28

C. Correo N° 9 Córdoba - Tel. 36-431/434/437

C. Correo N° 50 Mendoza - Tel. 14338

DEPOSITO: Parral 198 (Est. Caballito)

Socio de la Unión Industrial Argentina

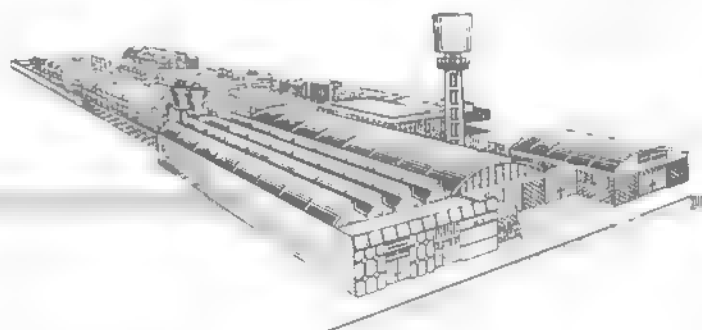




PLANCHAS - CORTES - LAMIN  
 COLUCCACIONES - TUBOS  
 CUBOS - CUPULAS - MOLDE  
 BANDEJAS - ARTEFACTO  
 PARA ILUMINACION - LETR  
 LETREROS - ARQUITECTU  
 PUBLICITARIA - INSTALA  
 CIONES DE NEGOCIOS - DECO  
 RACIONES - PLANCHAS - COR  
 A MEDIDA - COLOCACIO  
 BARRAS - TUBOS - CUP  
 LAS - MOLDEOS - BANDEJA  
 ARTEFACTOS PARA ILUM  
 LETREROS - LETRERO division  
**ACRILICOS**  
 Alrey Cavallo 1386 Tel. 23-3807-23 0024

# HOESCH

H O E S C H  
ARGENTINA SAIC  
C. Pellegrini y  
Vamonte - Valen-  
tin Alsina - Tel:  
208-8035 al 38 y  
208-8030



**CORTINAS DE ENROLLAR "REGULABLES"**

MADERA "PINO NOBLE" IMPORTADA DE U. S. A.

**CORTINAS DE ENROLLAR**  
de maderas seleccionadas

PINO CLEAR NORTEAMERICANO  
(secado a horno)

PALO BLANCO del país (calidad especial)

**"VENTILUX"**

Perforaciones plegadizas de aluminio y madera

**JUAN B. CATTANEO**  
S. A. C. I. F. I. M

GAONA 1422/32/36 T. E. 59 1655 y 7622

**VICTORIO MOLTRASIO E HIJOS**  
S. A. I. C. I. y F.

**MOSAICOS**

MOSAICOS CON ESCALAS DE MARMOL  
LOSETAS Y ESCALERAS  
EN MARMOL RECONSTITUIDO

Distribuidores:

MAYOLICAS "SAN LORENZO"  
AZULEJOS DECORADOS  
MAYOLICAS "IQGAM"  
MOSAICOS CERAMICOS

AV. F. LACROZE 3335 TEL. 54-1868/8158  
BUENOS AIRES

suscríbese a:  
**nuestra  
arquitectura**

**Suscripción**

10 números \$ 105.—  
5 números \$ 52,50

en el exterior

10 números u\$s 22

Envíe cheque o giro postal pagadero en Buenos Aires, a la orden de

**editorial contémpora**  
s. r. l.

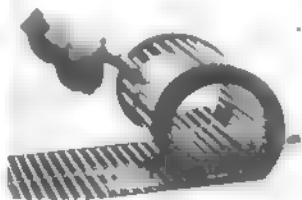
Sarmiento 643, 5, of. 522  
45-1793 y 45-2575  
Buenos Aires

## EMPARRILLADOS DE COBERTURA

Aptos tanto para recubrir calefacciones instaladas en el suelo de viviendas, edificios administrativos o industriales, escuelas y hospitales, cuanto para cubrir canales de paso en piscinas y locales húmedos, una firma alemana lanzó emparrillados de cobertura que tienen listones de guía fabricados con Baypren, el caucho cloropreno de Bayer AG, Leverkusen.

Entre las ventajas enunciadas de estos enrejados figuran el no producir tableteo o ruido; el ser flexibles, lo que permite que sean enrollados para facilitar la limpieza de los pozos o canales, y el ser resistentes a los esfuerzos térmicos y mecánicos. Las barras soporte y el bastidor son generalmente de latón o aluminio pero, en caso de ser aplicados en piscinas o locales húmedos, pueden suministrarse barras de plástico. Las varillas transversales están colocadas en forma fija y pueden intercambiarse sin problemas.

Para el montaje, en el bastidor de perfil angular se hallan, según su longitud, dos o tres barras planas, dispuestas hacia afuera de forma que actúen como "anclas" en la mampostería. Estos emparrillados pueden fabricarse en un ancho de hasta 1 metro y en un largo de hasta cuatro metros; longitudes mayores se logran yuxtaponiendo simplemente más elementos en el bastidor.



Los emparrillados, montados sobre listones de un polímero técnico elástico, no hacen ruido al ser pisados y son flexibles.

oooooooooooooooooooooooooooo

## ENCUESTA OCUPACIONAL

La Sociedad Central de Arquitectos realizó un estudio acerca de la real situación ocupacional de los arquitectos de Buenos Aires.

Uno de los puntos sobre los cuales se centró el estudio fue la relación entre el número de arquitectos y algunas situaciones básicas relacionadas con el ejercicio de la profesión en la Argentina, tales como población, cantidad de viviendas construidas, etcétera, en comparación con lo que sucede en otros países de América y de Europa. Entre los detalles del ejercicio de la profesión que se estudiaron en detalle figuran las formas y niveles de dependencia laboral, tanto privada como pública. También se analizó el sistema

de concursos de obras de arquitectura, las formas de adjudicación, la participación y la concentración de premios.

Con respecto a la situación económica profesional, se determinó que la edad, el sexo y el origen social y económico, serían factores que condicionan significativamente las diferencias habituales.

La carrera de arquitectura mereció un capítulo aparte, en el cual se investigaron los aportes para la estructuración de políticas educativas; se analizó la duración de la carrera como así también los bajos rendimientos en las últimas promociones. El estudio fue realizado por el arquitecto Víctor Sigal y el li-

cenciado José Fischerman y será publicado próximamente en la revista de la entidad profesional.

oooooooooooooooooooooooooooo

## CERTIFICADOS DE APTITUD

La Subsecretaría de Vivienda del Ministerio de Bienestar Social ha otorgado certificados de aptitud técnica a varios productos fabricados con asbesto cemento "Monofort" S.A.I.C. Son éstos: Canalón "70", Canalón "44", Teja múltiple, Pizarras, Placa acústica "Audiolit" y Cámara Septica "Sep Sis".



La química de los polímeros lo hizo posible...

IMPERMEABILIZACIÓN DEFINITIVA PARA SUS TECHOS!

EN ARGENTINA SE LLAMA SISTEMA

# FANAROOF

Con los "impenetrables" NEOPRENE o HYPALON. Una combinación de materia es que se unen homogéneamente y aseguran a los techados una verdadera impermeabilización permanente.

**FANAROOF se aplica sobre:** Hormigón Armado, Chapas de Hierro, Fibrocemento, Baldosas, etc.

Por ello, es indicado para toda clase de techos, desde la VIVIENDA FAMILIAR hasta la extensa CONSTRUCCION INDUSTRIAL, como así también para impermeabilizar muros verticales. NUESTRO DEPARTAMENTO TECNICO ESTA A SUS ORDENES! CONSULTENOS

FANAROOF - Es un producto de

**Fana Química**  
SAICFI

AV. LA PLATA 2351 - CAPITAL - TEL.: 923 - 4433 / 4279 / 4316





## ESTUDIO SOBRE HILADOS ARGENTINOS

Por pedido de empresas textiles se realizó un estudio acerca de la calidad de los hilados argentinos, con materiales proporcionados por h lander as asociadas al Centro de Investigaciones Textiles cuyo número de husos cubre aproximadamente el 80 por ciento del total instalado en el país.

El trabajo fue realizado por dicho Centro —CIT—, del sistema del Instituto Nacional de Tecnología Industrial, y tiene por objeto comparar la calidad de hilados de algodón cardado con los standards internacionales para poder así establecer los posibles niveles nacionales.

Segun informó el INTI es la primera vez que un estudio de esta naturaleza se realiza en la Argentina.

Las conclusiones del análisis fueron impresas en un folleto titulado "Calidad de hilados argentinos. Estudio comparativo de los principales parámetros de calidad. 1ª parte: hilados de algodón cardado".

Los interesados en adquirirlo pueden hacerlo en el CIT, avenida General Paz, entre Albarelos y Constituyentes, Migueletes, de 8,30 a 16,30; o en la oficina de prensa de INTI, Libertad 1235, 3º piso, de 9,30 a 17,30.

## CERTAMEN DE DISEÑO PARA FUNDICION

Por primera vez en la Argentina se hará un certamen nacional de diseño para fundición a presión, el que estará dividido en dos concursos. En uno se seleccionará la preza moldeada de producción corriente más sobresaliente y, en el otro, el proyecto más destacado referido a una pieza o conjunto diseñado para ejecutarse por fundición a presión.

El certamen es patrocinado por el Centro Argentino de Información del Plomo y del Zinc y organizado en adhesión al Año Internacional de Fundición a Presión de Zinc.

Los interesados pueden ampliar esta información en la sede de la entidad organizadora, Montevideo 581, 4º piso "F", de esta capital, o al teléfono 45 3970. La recepción de formularios de inscripción cierra el 9 de octubre de este año.

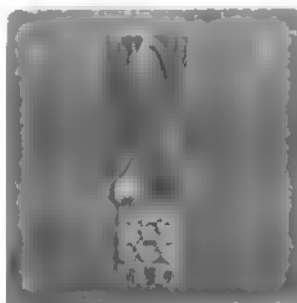
## RACIONALIZACION DE LA CONSTRUCCION

Se realizará en Caracas, Venezuela, el Primer Simposio Latinoamericano sobre Racionaliza-

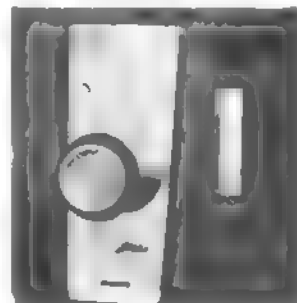
ción de la Construcción, convocado oficialmente por este país, auspiciado por la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción y con el concurso del Banco Obrero, del Colegio de Ingenieros de Venezuela y de la Cámara Venezolana de la Construcción. El encuentro se hará el 23 y 24 de setiembre. Reuniones similares fueron realizadas anteriormente en Copenhague, 1967, Rio de Janeiro, 1971, Barcelona, Panamá, Lima y Caracas, 1972.

## NUEVA CERRADURA

Una nueva cerradura basada sobre principios de computación y con notables diferencias respecto de las ya conocidas ha sido presentada por la firma Trabex. La Trabex Computmatic creada por el doctor Noel Lit-



Las fotos muestran la nueva llave plana, y sin dientes, que abre sin necesidad de girar, (arriba), y una vista de la cerradura completa, (abajo).



vin, es un invento argentino patentado en la mayoría de los países del mundo.

Segun anuncian sus fabricantes, la cerradura es totalmente automática; el cierre se realiza sin llave y basta con apretar la puerta contra el marco para que quede cerrada. Ello se logra con dos pequeños pasadores, que acompañan al pasador principal, y que no tienen entrada en el marco de modo que, al batir la puerta, el marco oprime estos pasadecitos hacia el interior de la cerradura y provoca el cierre total y su bloqueo, para que no se pueda retraer el pasador grande.

El sistema combinatorio opera por deslizamiento y no por giro, como los cilindros tradicionales. Los pernos de combinación tampoco son los tradicionales ya que en esta cerradura se em-

plean pernos roscados en vez de cilindricos lisos y, como se informa, de esta manera se evita la posibilidad de abrir con ganza ya que cualquier presión, indispensable para esta operación, hace que la rosca del borde del perno se enganche con la rosca del agujerito que lo contiene y no permita su sondeo. Los pernos son de doble diametro de modo tal que si alguien quiere desgastarlos desde su punta, los pernos se asientan sobre la parte del diametro mayor y ya no se abria ni siquiera con su llave.

La tapa o cara que corresponde al exterior de la puerta está procesada por un método termoquímico —no cementado— que hace practicamente imposible su perforación.

La llave es plana, b.dimensional, pequeña, sin dientes y liviana. Abre sin girar, con sólo introducirla en la cerradura y, al retirarla, la puerta queda hermeticamente cerrada, es decir que actúa por simple inserción, como si fuera una tarjeta de computación.

## DIALOGO SOBRE EL DESARROLLO

Para debatir acerca de un "Dialogo sobre el desarrollo; recursos humanos y recursos naturales", se reunirán en Israel arquitectos e ingenieros en el tercer congreso mundial de profesionales.

El encuentro se producirá en Tel-Aviv, entre el 17 y el 21 de diciembre del corriente año, convocado por el Centro de Cooperación Técnica Internacional en cooperación con la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de Israel.

Es propósito de los organizadores orientar a los científicos, técnicos, arquitectos e ingenieros participantes para debatir acerca de la utilización contemporánea de los recursos humanos y naturales.

Los interesados en obtener mayor información o en aportar trabajos y estudios relacionados con el tema pueden comunicarse con el comité organizador que funciona en la Sociedad Central de Arquitectos, Montevideo 938 2º piso, de esta capital.

## CURSOS PARA DOCUMENTALISTAS

El Centro de Investigación Documentaria organizó una serie de cursillos especializados, para documentalistas, que tendrán un día de duración y se realizarán a razón de uno por mes. El correspondiente a octubre se dictará el día 4 y tratará sobre "Introducción al Marc".

Los cursos se dictan en la sede central de INTI, de 9 a 12,30 y de 14 a 17. Para informes e inscripción, los interesados deben concurrir a las oficinas de INTI —Libertad 1235— o llamar al 755-3660, de 8,30 a 16,30.

## CONSTRUCCIONES

Nº 248 - Abril 1973

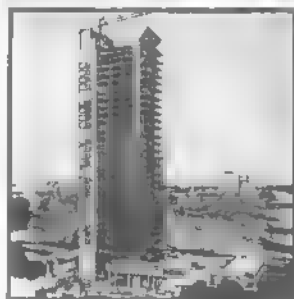
Editada por la Cámara Argentina de la Construcción

Sumario: Edificio Carlos Pellegrini, sede de la Unión Industrial Argentina 3; Estudio de suelos para el edificio de la Unión Industrial Argentina, 13; Estudio científico de la vivienda, 17; Composición y diseño estructural, V parte, 30; La correlación de suelos, 38; La seguridad en la construcción, por el ingeniero Néstor Ottoneo, 43; El buen diseño y política empresarial, 50 Aporte 72 - Diseño más producción 55

Los terrenos de Catalinas Norte se hallan sujetos a lineamientos precisos que fija el Plan Regulador de la ciudad, para un solar tan particular y que constituye una de las úl

## CONSTRUCCIONES

EDIFICIO CARLOS PELLEGRINI  
Sede de la  
UNION INDUSTRIAL ARGENTINA



timas reservas con que cuenta la "gran urbe"

Allí ha surgido una arquitectura de volúmenes paralelepípedos ordenados y una imagen fuerte de este particular paisaje ciudadano

Uno de esos volúmenes es el edificio de la Unión Industrial Argentina, con sus federaciones y cámaras y donde, además, hay oficinas para la venta, salones de actos, salas de reuniones, sucursal bancaria y estacionamiento

En este número se han desarrollado ampliamente todos los aspectos de la construcción del edificio —incluido el estudio de suelos—, con interesante material gráfico de diversas etapas de su ejecución

## SUMMA

Nº 63 - Junio 1973

Ediciones Summa S.A.C.I.F.I.



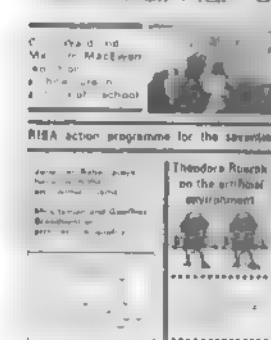
Sumario: Arquitraba, 13; Concurso nacional de anteproyectos Banco Hipotecario Nacional Dirección General Impositiva y viviendas en Mar del Plata, 17; Primer premio, Miguel A. Lama, Oscar F. Soler, María R. Traficante, Herberto Cummins, Edgardo Massera, Guillermo Pastore arquitectos, 18; Segundo premio, Ricardo Carminati, Roberto Cerutti, Eduardo Quak, Susana Pasciolo, Carlos Gainza, Miguel Guisasaola, Juan C. Lamos, Miguel Martínez, arquitectos; Agustín Reboredo, ingeniero, 22; Tercer premio, Francisco L. Crespo, Carlos A. Lebrero, Felisindo J. Miranda, arquitectos, 28; Mención, Luis Terán Elchevar, León J. B. de Solal, Luis Orbaiz, Juan A. Galeffi, Alberto R. Moglia, arquitectos, 28 Mención, Fernando Attia, Bernardo J. Bischof, María T. Egozcue, Guillermo Vidal, arquitectos, 31 Mención Jorge O. Moscato, Rolando H. Schere, Carlos A. Viarenghi, arquitectos, Jorge Hampton y Marco Pasinato 34 Modelo heurístico de volúmenes Arturo F. Montagu, arquitecto 37 Plan inte

gra para el desarrollo del turismo en la provincia del Chubut, 43 Desarrollo de algunas zonas turísticas 1. Puerto Pirámides 2. Lago Puelo 3. Hoya de Esque 4. Lago Futuaviquen 5. Cerro Avanzado, 49 O.U. El compromiso de construir ciudades, Jorge Goldemberg, arquitecto 63 Homenajes Alfredo Agostini, 1908-1972 73

Esta problemática radica en la necesidad de relacionar la intuición de todo diseñador con un conjunto de parámetros geométricos y numéricos que limitan en buen grado la normal conducta intuitiva y creadora

En el trabajo del arquitecto Montagu se introduce por primera vez en la Argentina la idea de sistematización de un proceso de diseño aplicado a la resolución de un proceso de renovación urbana

## RIBA JOURNAL 5



## RIBA JOURNAL 5

Abril, 1973

Publicación del Real Instituto de Arquitectos Británicos

Sumario: In search of an ideology (210); Memo diary of events (211); Riba and salary negotiation (212); Council news what where, how (214); Other news Yorkshire conference (216); Stay at home and play snap? (218); Interpretation centres (220); Riba action in the seventies (224); Architectural quality (228); Elections: Council candidates (230); The triumph of Picasso (231); Why can't we be professionals? (232); The artificial environment (236); Venturi's summa popologica (242); A chance to visit Romania (244); Library: an Archigram (245); Readers' letters, South Africa (247); Practice: public relations (250); Architecture in

school (251); Product selection concrete systems (262); New and tested products (267); Members' page (269)

La revolución urbano-industrial generó un entorno artificial, un medio ambiente nuevo que se expande hacia todas las zonas del mundo occidental

En este número se plantea —sobre la base extractada de un trabajo de Theodore Roszak— la problemática que debe enfrentar el hombre actual ante la manifestación del fenómeno urbano industrial, proponiendo lo que él llama una masiva desurbanización y una selectiva zonificación industrial

## L'UNITÉ

Nº 57 - 1973

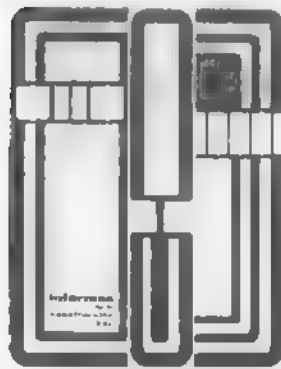
Editada por L'Institut National du Logement, Bruselas

Sumario: Amsterdam joue son "centre ancien" - et gagne, J. Tordeur, 2; Urbanisme en France, 16; Prix biennal et internationale d'architecture Eternit 1972, 32; Chronique de la Fédération pour l'urbanisme et l'habitation, le développement et l'aménagement du territoire: Le piéton dans la ville, 38; Chronique des chantiers de la S.N.L. et de la S.N.T.; Petites propriétés terriennes à Mons, 44; Chronique juridique: L'interdiction d'habiter un logement insalubre, La démolition ou la réparation des immeubles menaçant ruine, H. J. Speitinx, 49; Echos, 54; Lectures, 77

En este ejemplar se enfoca el proceso de urbanización a que se encuentra abocada Francia y toma como parámetros fundamentales las posibilidades demográficas y la transformación de la sociedad que se caracteriza por un pasaje acelerado de una economía de fuerte proporción agrícola y rural a una economía esencialmente industrial

Plantea en conjunto los objetivos y conceptos de un nuevo urbanismo, citando algunos ejemplos, y finaliza con una propuesta de los métodos a aplicar en el futuro.





## INFORMES DE LA CONSTRUCCION 250

Año XXVI - Mayo 1973

Publicación del Instituto Eduardo Torroja, Madrid

Sumario: Pabellón de exposiciones Thyssen de Hannover, Alemania Federal, Hentrich, Petschnigg y asociados, arquitectos (3); Convenio de carmelitas descalzas, Salamanca, España, A. Fernández Alba, doctor arquitecto (13); Historia del puente en España, C. Fernández Casado, doctor ingeniero de caminos (23); Noticias.

La publicación del nuevo convenio de carmelitas descalzas

de Salamanca constituye, de por sí, un aspecto sumamente interesante

Este es el primer edificio que rompe con la vieja tradición de conventos-defensa, ya que abre sobre una panorámica natural circundada por el gran circo de Gredos, situado sobre dos ligeras colinas, en un paisaje de campado de la meseta castellana.

Es interesante su integración al medio, remarcada por la introducción de la vegetación silvestre en todos los núcleos de celdas mediante grandes jardinerías prefabricadas.

## DOMUS

Nº 522 - Mayo 1973

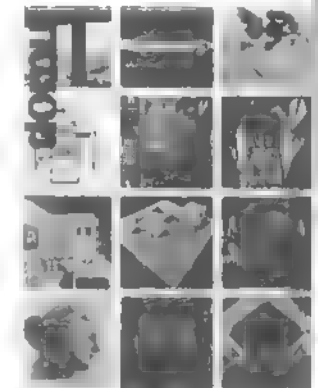
Publicación de Editorial Domus S. p. A., Milán.

Sumario: Concorsi, mostre, congressi architettura, disegno industriale. Ufficio per mille persone in Olanda, Herman Hertzberger (1); Architettura, una mostra, un libro, Adolfo Natalini (8); Parigi, progetto di Forum des Halles, Claude Vasconi (9); A. Menace, padiglione, Gunther Domenig, Eilfried Huth (13); Libri, A.D. Pica, Luca Venturi (15); Introdurre una vivienda funcional en un belvedere palladiano, Studio PER (17); Così un architetto finlandese ha costruito in Francia, Kristina Guftichsen (18); Per segnalare casa Arman a Venice, Michel Duden, Christophe Petitcollet (20); Dalla Svezia, quando i bambini entrano nella utopia, Anders Tegzdin (21); From Denmark, pioneering turntable, Bang & Olufsen (25); Banking on rails, Jack Lowery & Associates (26); Pocketable calculator, Sinclair Radionics (26);

Antfarm the house of the century 1972-2072, Germano Celant (24); Fuori Parigi, costruita in tre mesi, Henri Boulihet (30); La cucina, un ambiente nell'ambiente, Gerd Lange (35); Teia tubo, Marc Berthier (36); Camping dans la maison, Olivier Mourgue (38); Etudié pour les enfants, Groupe Essai (40); Pneu, Bernard Quentin (41); Smontabile, Daniel Pigeon, Gaston Dietschy (42); Muri e scuole, Jean Philippe Lenios (43); Muri e scuole, Claude Courteussis (44).

Sobre la base de un módulo de 2.60 metros, en las afueras de París ha sido construida una vivienda con elementos prefabricados, donde la madera es el elemento primordial y en la que el tiempo de construcción ha sido de solamente tres meses.

Teniendo como punto de partida un espacio claro, en el cual la estructura de madera

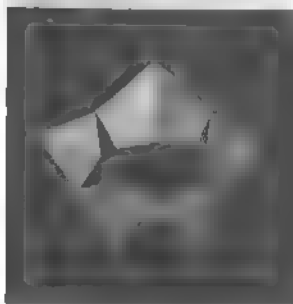


juega un lenguaje vivo, se dispuso poco mobiliario y una gran participación del espacio exterior.

## ARQUITECTURA MEXICO

Año XXXIV - Nº 108

### ARQUITECTURA MEXICO



Publicación de Editorial Arquitectura S.A., México.

Sumario: Eupalinos o el arquitecto Paul Valéry, traducción y prefacio arquitecto Mario Pani (127); Edificio de oficinas en el Parque Hundido, arquitecto Germán Herrasti (140); Iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe, arquitecto Germán Herrasti (143); Casa habitación en "La Herradura", arquitecto Jorge Agostoni (146); Gasolinera en Viveros de La Loma, arquitectos Jorge Agostoni y Guillermo Rodríguez (148); Exposición Internacional de Historia y Arte de los Juegos Olímpicos, arquitecto Jorge Agostoni (148); Exposición filatélica, arquitecto Jorge Agostoni (150); Casa de playa en Acapulco, arquitecto Ricardo de Villafranca (151); Casa habitación, arquitectos Gustavo Eichelman y Gonzalo Gómez Palacios (157); Jardín de niños en Jalapa, arquitecto José Torres Cházaro (161); Casa habitación en Jalapa, arquitecto José Torres Cházaro (163); Sección de arte (167).

Una variada pero significativa resena de las últimas realizaciones arquitectónicas de México es presentada en esta publicación.

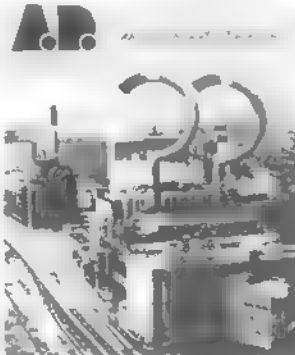
Del total de ellas se destaca la Iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe, una obra ejecutada en hormigón armado, en la que el máximo aprovechamiento de la planta cubierta. Esta fue una de las premisas fundamentales planteadas a los arquitectos responsables del proyecto.

Digno de mencionar es el vitral de la fachada sur, compuesto por pateluces, el que, tanto interior como exteriormente, alcanza dimensiones propias.

## ARCHITECTURAL DESIGN

Nº 5 - 1973

The Standard Catalogue Co., Londres.



Sumario: Cosmorama, 267; Health access, 271; Sector, 274; Housing, 279; Books, 282; Manhattan workshop, 284; Briefing, 294; Round-up, 310; Product guide, 323; Catalogue, 325; Letters, 329.

Se desarrollan en este número tres temas tratados en la última sesión de verano del Instituto Internacional de Diseño por miembros del Manhattan workshop.

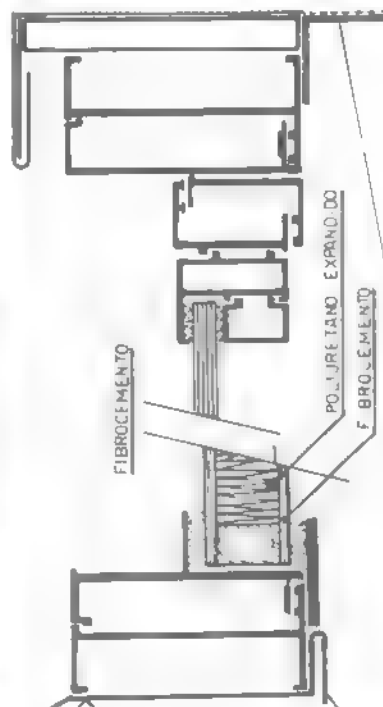
En conjunto tratan los problemas que afronta el planeamiento en sus intentos de obtener un medio ambiente adecuado al ser humano en zonas densamente pobladas y con alto grado de concentración de actividad industrial.



# Argumentos a favor del Hartmoltopren: rápida construcción - temperatura ambiente constante

Ken Brown Argentina S.A. es uno de los mayores fabricantes de aparatos de radio y equipos de alta fidelidad de Argentina. La fabricación de estos aparatos presupone que pueda garantizarse - económicamente - de forma racional una temperatura constante dentro de la fábrica. Por ello, al proyectarse la nueva planta de producción, se buscó un material que cumpliera con esta condición.

«... nosotros elegimos planchas «sandwich» a base de Hartmoltopren, porque gracias a las mismas quedaba garantizada, con ahorro de costos, la temperatura ambiente constante, que se requiera...»



La infraestructura de acero fue revestida con paneles por el método de construcción «sandwich». Estos paneles se componen de un núcleo de Hartmoltopren, de 20 mm de espesor, entre dos planchas de fibrocemento de 3 mm de espesor cada una. Todas las planchas para paredes están alojadas en marcos de aluminio, pintados y colocados con sellador acrílico. El fabricante de estos paneles, Novoplac Panels S.A.I.F., pudo garantizar a Ken Brown, gracias a esta estructura, un valor  $\lambda$  de 1,07. (Resistencia a la transmisión de calor - expresado en  $1/\lambda$ .)

Además, en virtud de la aplicación de semejantes paneles, pudo terminarse de construir el edificio en un tiempo mucho más breve que siguiendo procedimientos tradicionales.

«... y Hartmoltopren también para los tabiques internos».

Dado que también en los recintos del edificio se deseaba alcanzar - económicamente - un buen acondicionamiento térmico, para los tabiques de separación se utilizaron elementos

«sandwich», compuestos de un núcleo de Hartmoltopren, de 30 mm de espesor, y placas de cobertura de Hard-board.

**El Hartmoltopren se ha acreditado en numerosos sectores de aplicación.**

En el servicio de transportes y en la construcción naval, como óptimo material aislante para frigoríficos, y también en el sector del aislamiento técnico.

Estamos gustosamente dispuestos a informarles sobre el Hartmoltopren. Enviénnos, a tal efecto, el cupón.



## PU 657 A

Se ruega enviar este cupón en un impreso de su casa, a la siguiente dirección:

Bayer Argentina S.A.  
Casilla de Correo 5496 Buenos Aires

☐ Rogamos nos envíen el prospecto Hartmoltopren.

☐ Rogamos asesoramiento técnico sobre el siguiente problema:

# Bayer



Los elementos «sandwich» a base de Hartmoltopren son la solución más económica.



Arquitectos: Mario Roberto Alvarez y Asociados

## NUEVA ESTRUCTURACION DEL PARQUE NACIONAL DEL IGUAZU

Equipo de planos y proyectos de la Secretaría de Turismo director, arquitecto José María Oliver; jefe del equipo de diseño, arquitecto Roberto C. Bouillon; planificación turística, arquitecto José Xavier Martini, licenciados en sociología, Luis Rigal y Julio Aurelio; licenciado en economía, Héctor Valle; investigaciones económicas, Héctor A. García; licenciado en estadística, Pedro Vojkovich; diseño urbano, arquitectos Lucila Busto, Lydia Laurencena, Susana Renaldi, Carlos Mariani y Máximo Daglio; desarrollo comunitario, trabajador social Jorge Defino; investigaciones sociales, Ricardo Palmás y Luis Macaya; auxiliar en diseño urbano, Reinaldo Arce; auxiliar en estadística, Horacio Desio Consultores, en Planificación económica, licenciado Raúl Fernández; en Infraestructura, ingeniero Jorge Ivanisovich y en Legislación, doctor Mario Folchi.

Asesor especial acerca de la nueva delimitación del Parque Nacional de Iguazú, Rvdo. padre Mariano Castex S.J.

En la superficie que actualmente abarca el Parque Nacional del Iguazú actúan factores que impiden el cumplimiento de su finalidad específica. En primer lugar, debe recordarse que el Parque se estableció en un área que había sufrido grandes desmontes. En segundo lugar, después de la creación del Parque, acontecieron y aún acontecen, acciones de depredación de la flora y fauna. Ellas se realizan principalmente desde el norte, todo a lo largo del río Iguazú, y toman la forma de incursiones clandestinas de caza, de contrabando, y en casos especiales, de desmonte. Desde el oeste, el Parque sufre la influencia de la profunda modificación ecológica de su ambiente linderó a raíz del desmonte intenso producido por los aserraderos existentes.

Considerando la totalidad del Parque, puede establecerse que existe dentro de él una zona de influjo negativo sobre la flora y fauna cuyo centro está, precisamente, en las Cataratas y en los servicios que las rodean, es decir, rutas, hotel, movimiento de turistas, aeropuerto, etcétera. En virtud de tal circunstancia toda esta área ha sufrido un honda alteración ecológica y ambiental al punto de no poder considerarse más con las mismas características que el resto del Parque. Por otro lado, esta zona modificada, al caer en un estrangulamiento de la extensión total del Parque, divide a éste en dos partes, completamente aisladas una de la otra en cuanto zonas de reserva de fauna y flora. Dicho aislamiento, además, será tanto más absoluto cuanto mayor sea el desarrollo turístico de las Cataratas. Las dos zonas señaladas no tienen características idénticas.

Una, la este, está ubicada en un lugar que, mediante algunas medidas explicadas más adelante, puede conservarse como área intangible, es decir, como un verdadero Parque Nacional. La otra, en cambio, la que se extiende entre Cataratas y Puerto Iguazú, por el movimiento turístico y por la existencia del conglomerado urbano, carece en absoluto de los mínimos requisitos como para seguir teniéndola por intangible en cuanto a su ecología natural. Ello conduce a la necesidad de modificar la estructura del Parque Nacional para que se cumplan tanto los objetivos de éste cuanto las posibilidades de desarrollo turístico y urbano de las Cataratas y de Puerto Iguazú. La nueva estructuración que se propone, establece la modificación de los actuales límites del Parque Nacional, la creación de un Parque Provincial y la delimitación del ejido urbano de Puerto Iguazú.

### I Parque Nacional

Se fijarán nuevos límites al Parque Nacional con el propósito de poder mantenerlo como zona intangible. Ellos, quedarán restringidos a la zona al este de las Cataratas, al tiempo que, en el actual límite este del Parque, se correrá ligeramente el borde para incluir el arroyo existente. En la zona del nuevo parque deberá concluirse el camino perimetral, tanto sobre el río Iguazú como sobre el costado de la zona de desmonte por el este, y sobre dicho camino habrán de ubicarse los necesarios guardabosques. Así se tendrá un parque totalmente protegido de las presiones externas, bien aislado, y con condiciones para asegurar la supervivencia de flora y fauna autóctonas.

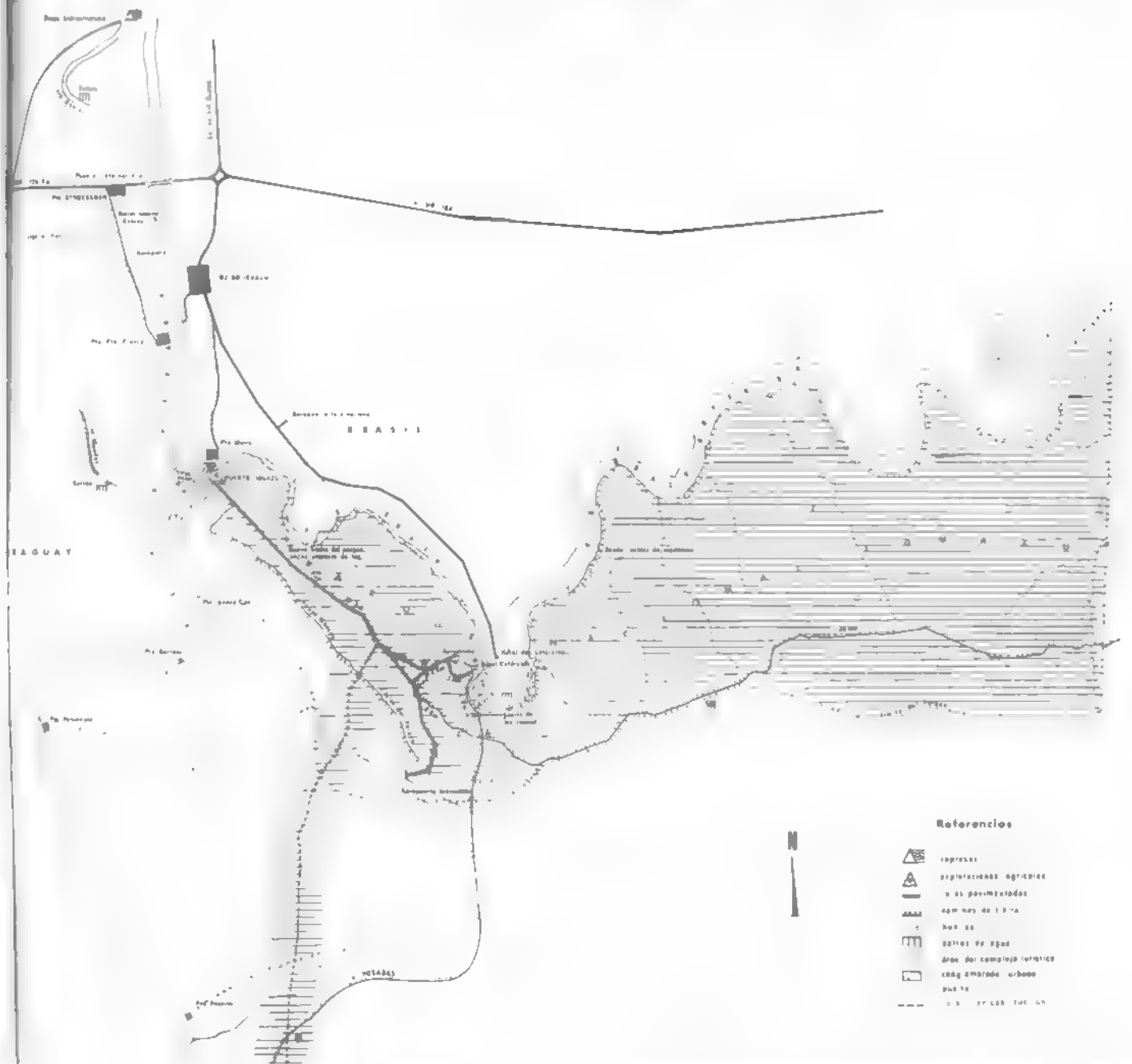
### II Reserva Nacional

Las áreas que en el plano 2 llevan los números 2 y 3 constituirán un área de Reserva Nacional. La primera de ellas será de intenso uso turístico y deberá actuarse sobre ella con criterio conservacionista moderno, manteniendo la flora típica, pero realizando trabajos de parquización y mantenimiento con toda la intensidad necesaria. La segunda área también será de uso turístico pero con el carácter de reserva de naturaleza; en ella se mantendrán la flora y fauna locales apelando a medios artificiales para su protección, fomento y exhibición educativa. Se completará el sendero perimetral para proteger al Parque de incursiones clandestinas, y luego se trazarán senderos internos —para recorrerlo a pie, a caballo, o en bicicleta— en cuyos bordes se marcarán las plantas de mayor interés y se ubicarán barreras naturales o artificiales para poder ver animales de la región, así como cebaderos para pájaros. Aquí se seguirá el ejemplo de ciertos parques africanos y se apelará a todos los medios de señalización y difusión para brindar al visitante el mayor caudal de información educativa.

### III Ejido urbano de Puerto Iguazú

El área indicada como 4 en el plano respectivo será el ejido urbano, en el cual tendrá vigencia el plan de desarrollo urbano preparado ad-hoc. Su administración dependerá del Poder Ejecutivo Provincial con la participación de la comisión para el desarrollo del Complejo Cataratas.

A map of the Republic of Argentina, showing the coastline and the surrounding waters. The map is oriented with North at the top. The Atlantic Ocean (OCEANO ATLANTICO) is labeled on the right side, and the Pacific Ocean (OCEANO PACIFICO) is labeled on the left side. The map shows the coastline of Argentina, including the Rio de la Plata and the Strait of Magellan. The text "REPUBLICA ARGENTINA" is printed at the bottom right of the map.



# PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PUERTO IGUAZU

## Objetivos

La primera parte de este plan analizó las perspectivas de Puerto Iguazú como centro turístico y planteó dos hipótesis acerca del futuro rol turístico del conglomerado urbano.

I Puerto Iguazú centro del sector argentino del complejo Cataratas.

II Puerto Iguazú centro del complejo internacional de las Cataratas.

Luego de comparárlas entre sí, postuló como adecuada la primera para cumplir a corto plazo y la segunda para cumplir en un plazo mayor.

Por tanto, las hipótesis I y II se transformaron en los objetivos a corto y a largo plazo del Plan de Desarrollo de Puerto Iguazú.

## Metas de Diseño

A partir de los objetivos enunciados se elaboraron metas que permitieran el cumplimiento de aquéllos. Dichas metas se agruparon en cuatro familias según ideas principales que permitieran clasificarlas; además, cada meta se desarrolló en tres niveles de profundidad con el objeto de facilitar su posterior traslado a formas urbanas. Del segundo y tercer nivel se dedujeron en forma directa proyectos y acciones inmediatas.

## Tendencias actuales

Antes de considerar las metas que se refieren al aspecto morfológico de la ciudad fue necesario resumir las tendencias positivas y negativas del conjunto urbano existente. Las acciones a emprender deben reconocer esta realidad para preservar y alentar las tendencias positivas, mientras que las negativas deberán ser corregidas y suplantadas ya sea por las primeras o por los nuevos lineamientos que marque el plan. Conocer las tendencias actuales —que son la consecuencia de la acción de las fuerzas motrices de la comunidad— permite, además, anticipar el efecto que producirán las medidas de cambio sobre la población local.

El poder prever futuras reacciones a favor, o en contra de las distintas propuestas es funda-

mental para orientar la acción comunitaria tendiente a lograr la participación plena de toda la población en el plan.

## Proyecciones

### a) Duración del plan

Se ha fijado como plazo del plan 20 años, pues ese tiempo representa un ciclo en la evolución del conglomerado urbano, que se puede organizar en etapas coherentes. Las previsiones a corto plazo establecidas para la primera etapa están orientadas a conseguir un progresivo acercamiento a las metas finales.

Además si consideramos la vida útil de los edificios de más reciente construcción en Puerto Iguazú, vemos que, por los distintos materiales empleados, ella oscila entre los 10 y 30 años, esto marca los plazos en que deberá planificarse la renovación de lo existente, cuyo promedio también coincide en 20 años.

### b) Proyección de la población

Las metas de diseño solo serán posibles si el crecimiento del conglomerado urbano no supera los 15 000 habitantes, pues dadas las bajas densidades fijadas un mayor número haría perder la dimensión física aceptable para el funcionamiento del conjunto y una mayor densidad conduciría a una escala inconveniente.

Los cálculos efectuados por los procedimientos que a continuación se detallan toman 20 años como plazo para alcanzar los 15 000 habitantes deseados. Además, para estimar el crecimiento de la población permanente en el lapso fijado se tuvieron en cuenta tres factores: el crecimiento demográfico; el impacto debido a la implantación de 900 plazas en Cataratas desde 1969 a 1973 y el impacto debido a las plazas hoteleras a establecerse en Puerto Iguazú entre los años 1973-1988.

### c) Proyección del equipamiento

Para realizar las proyecciones de equipamiento urbano se consideraron por separado el correspondiente a la población permanente y aquél de la población turística.

## A - Equipamiento para la población permanente

Se partió de las proyecciones de población permanente a 1973 (5 359 personas) y a 1988 (10 289 personas) que se redondearon en 5 500 y 10 000 personas para facilitar el cálculo.

La estimación de población permanente se ha efectuado con un coeficiente de flexibilidad que aumenta la cifra correspondiente al año 1973 de 5 359 a 6 191 personas y el total de año 1988 de 10 289 a 11 384 personas. En caso de producirse este incremento deberá aumentarse proporcionalmente el equipamiento.

Se previó, asimismo, el equipamiento educacional, cultural, religioso, deportivo, sanitario, comercial y para el esparcimiento.

## B - Equipamiento para la Población Turística

En el rubro hotelería, se llegó a un total de 2.757 plazas para el año 1988, de las cuales 1.266 deberán establecerse entre los años 1973-1988. La ubicación y distribución se ha previsto en 23 lotes sobre la costa, en 2 zonas diferentes: en la primera que se extiende al este del actual hotel Iguazú, se dispone de 11 lotes en los que se ubicarán hoteles de hasta 50 habitaciones (100 plazas); en la otra, que se sitúa entre el hito y el cañadón y que cuenta con 12 lotes de dimensiones mayores, se dispuso la ubicación de hoteles de hasta 100 habitaciones (200 plazas). Los rubros bares y confiterías, casas de comida, comercios varios especiales y vehículos de turismo y taxis están estimados separadamente.

## Estrategia del Plan de Desarrollo Urbano

El plan de desarrollo urbano se basa en la coordinación de todos los sectores actuantes; es así que prevé medidas en lo económico, en lo social, en lo físico y en lo administrativo, con intervención estatal que incluye programación y control, pero limitada a la ejecución de obras básicas y proyectos piloto.

El resto dependerá de la iniciativa privada, en especial de la población local, la que deberá ser concientizada para participar en la materialización del



B.BLIOTECA

Plano 2: nuevos límites  
propuestos: 1, zona intangible  
(ampliada al Este —derecha,  
en el plano— según la faja  
indicada con rayado oscuro);  
2, zona de reserva con intenso  
uso turístico; 3, zona de  
reserva: con uso turístico y  
acción conservatista; 4, ejido  
urbano donde se aplicará el  
plan de desarrollo urbano  
Escala. 1 100 000.





plan, pues se persigue que la energía primordial se origine en la acción individual controlada. Teniendo en cuenta que el turismo es el mayor factor de desarrollo de Puerto Iguazú, las decisiones sobre su configuración física se tomaron dando preferencia a las funciones relacionadas directamente con aquél, e intentando, a través de la zonificación y las medidas de diseño urbano, que todo el conjunto tuviera el mismo carácter y gozara de los mismos beneficios que los sectores turísticos. Las propuestas planteadas tienen distinta medida de validez y con vistas a la acción se han diferenciado en: determinadas, que son las que se refieren a red vial, zonificación, extensión de la ciudad, densidad y proyectos concretos; e indeterminadas, que comprenden tipo de construcción, ritmo de crecimiento, colaboración de la comunidad, proceso de regeneración del centro y acción sobre los sectores decadentes (Villa Tacuara)

#### a) Correcciones

Debido a la falta de datos estadísticos confiables, las proyecciones que cuantifican el crecimiento son relativas. Esto ha requerido un control estadístico severo de las primeras consecuencias del plan. A la luz de las cifras que surjan de tales verificaciones se hará imprescindible efectuar todas las correcciones que fueren necesarias. Para ello se han previsto cinco correcciones en el lapso comprendido entre 1971 y 1988.

#### b) Etapas

El tiempo total de 20 años, para el que se han efectuado previsiones, supone un crecimiento urbano continuo y orgánico, sin expansiones incontroladas que además de deformar el trazado urbano, encarecen las obras de infraestructura y dificultan los servicios. El desarrollo total de la ciudad ha sido, en el tiempo, dividido en etapas, y a cada una de ellas le corresponde un sector urbano que ha de completarse en el transcurso de la misma. Es así que al llegar a cada nueva etapa deberá quedar completo lo anteriormente existente para asegurar un funcionamiento integrado del nuevo ejido que así se determina. Las previsiones,

en este sentido, además de indicativas son preventivas, y salvo que aparezcan razones de mucho peso, deberán ser cumplidas estrictamente. De ser necesarias modificaciones, éstas no podrán ser parciales, pues cualquier cambio requiere la revisión de todo el plan para medir sus repercusiones generales.

Los plazos de las etapas se fijaron, a partir de las densidades de población establecidas en el plan, atendiendo al lapso necesario para que la población creciera en un número igual al requerido para completar el sector. Como condición, se dispone que no se llegará a una etapa nueva hasta que el 70 % de la población prevista en la anterior no se haya establecido, de modo que cualquier demora en el cumplimiento de este umbral desplazará en igual medida los tiempos indicados.

Los datos de población que se utilizaron mantuvieron dos valores fijos: las poblaciones estimadas para 1973 y 1988. El resto se tomó como flexible. En la primera etapa se intentó generar el desarrollo a partir de lo existente, maximizando sus condiciones positivas; luego, una vez que se verifique un crecimiento y que el tejido urbano actual se haya densificado, se podrán ir incorporando obras de mayor importancia, que podrán ser financiadas con aportes del crecimiento cumplido.

Las proyecciones de población permanente fijan para la primera etapa 5.359 personas, pero hay que considerar que el proceso de evolución urbana no puede detenerse y, si antes de alcanzar esa cifra, o el 70 % de la misma, se descubriese que existe escasez de terrenos, no habría solución hasta tanto el crecimiento de la población no permitiese pasar a la etapa siguiente. Para solucionar esto se ha aplicado un coeficiente de flexibilidad que permite aumentar el número de personas y la superficie prevista, creando los márgenes necesarios para absorber las fluctuaciones y ritmos del ciclo evolutivo.

#### Fundamentación del plan total a 20 años

##### a) Tamaño futuro

Según las proyecciones de crecimiento efectuadas, se llegó a

un número de habitantes posibles dentro del plazo de 20 años, que es el límite de previsión del plan

Por otra parte, considerando que de cumplirse el objetivo básico de éste, Puerto Iguazú se convertirá en centro del complejo turístico internacional de las Cataratas del Iguazú, y dado que la mayor parte del turismo nacional y extranjero, por venir de las grandes ciudades, aspira a encontrar ambientes urbanos distintos y exentos de los inconvenientes de sus lugares de residencia habitual, se estableció que el conglomerado urbano deberá mantener una escala tal que permita un uso fluido y atractivo de todo el espacio urbanizado. Con ese condicionante se regularon densidades y superficies hasta alcanzar los límites máximos establecidos.

Sin superar los 15.000 habitantes, dispuestos según densidades medias o bajas, es posible conseguir lo expresado y evitar aglomeraciones, ya sean de población turística o permanente. Es así que el tamaño futuro quedó determinado por un número de personas, por una densidad y por un uso del urbano disponible

##### b) Crecimiento

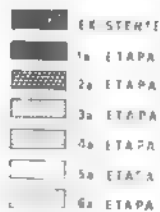
El crecimiento será gradual y controlado para proteger la escala en cada etapa. Una vez alcanzada su madurez, Puerto Iguazú deberá mantener el máximo perímetro previsto.

##### c) Estructura y tejido urbano

Observando el trazado actual de Puerto Iguazú se descubre una desarticulación entre sus sectores y un desarrollo que se aleja de la costa con tendencia a un crecimiento longitudinal a lo largo de la Avenida Aguirre, lo que se agravará cuando ésta se pavimente. Sobre la base de lo expuesto y del sistema de metas, la trama urbana propuesta pretende:

- a - Entrelazar las zonas existentes y solucionar los problemas detectados en el diagnóstico
- b - Fomentar el desarrollo del conglomerado sobre ambos ríos abriendo calles costaneras y liberando vistas.
- c - Convertir a la avenida Aguirre en calle de circulación interna y corredor turístico.
- d - Desalentar el acce-

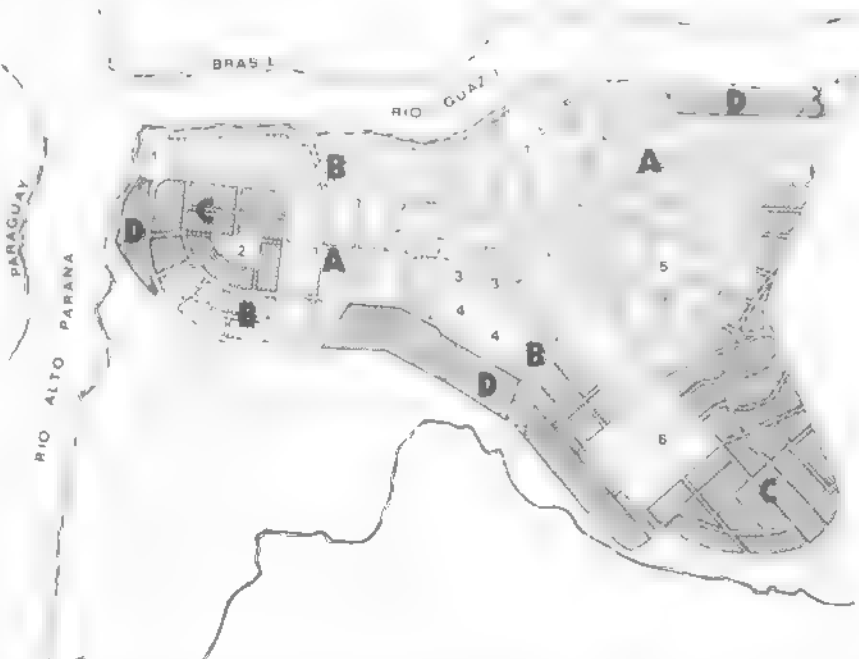
Plano 4: etapas del plan indicadas en diferentes grisados.



Plano 5: sectores correspondientes, indicándose los espacios para uso o público, de entidades oficiales y uso turístico.



Plano 6: densidades urbanas: 1, espacio verde; 2, escuela-espacio verde; 3, escuelas; 4, centro socio-deportivo, espacio verde; 5, club-espacio verde; 6, gendarmería. A, hasta 40 hab./Ha.; B, de 40 a 50 hab./Ha.; C, de 50 a 60 hab./Ha.; D, más de 60 hab./Ha.



so a la ciudad por la avenida Aguirre, seleccionado el tránsito y derivándolo hacia dos calles que actuarán como abastecedoras laterales (avenida de tráfico pesado y calle de penetración turística). e - Incorporar zonas deterioradas (Villa Tacuara) a la trama urbana manteniendo las partes ya consolidadas de su estructura actual. f - Explotar los accidentes naturales que dan sobre la costa ubicando allí obras especiales. g - Mejorar los mojones y nodos existentes y crear otros nuevos h - Reservar los terrenos de la costa para uso turístico. i - Mantener las zonas residenciales donde espontáneamente se insinúan. j - Mantener en todo el conjunto una calidad urbana uniforme, adecuándola a cada función, de modo que no haya sectores depresivos donde pueda quedar relegada la población local de más bajos recursos k - Crear un único sector comercial, a escala de todo el conjunto para promover el encuentro espontáneo de la población local y turística, y subcentros vecinales equipados para el uso de la población local, de modo que uno y otros permitan la natural interacción de los habitantes y el desarrollo de una vida urbana plena l - Respetar en el ajuste definitivo la topografía del terreno.

d) Espacio y ambiente urbanos  
Reglamentar superficies, tamaños y densidades, no es suficiente para asegurar la escala perseguida. En la materialización espacial es en definitiva donde se puede obtener o malograr dicha intención; por ello el proyecto de código edilicio propone para cada zona una definición de los volúmenes edificables. Con el mismo fin, el cuadro de obras propuestas incluye proyectos destinados a crear, en el ambiente urbano existente, modelos que demuestren concretamente los cambios que se persiguen. Sobre la base de ellos el plan pretende difundir entre la población local un sentido de estética urbana para que así las propuestas del código se realicen naturalmente. (Ver focos urbanos, propuestos)

e) Obras

Para concretar cada una de las iniciativas de las distintas etapas, se ha confeccionado un

cuadro de obras. Estas se ordenan según cuatro categorías que se han establecido teniendo en cuenta los distintos roles funcionales de las acciones del plan. Las categorías son:

A - Obras de apoyo. Son todos los proyectos fundamentales de la red de infraestructura urbana y actúan como sostén de proyectos de menor envergadura.

B - Obras de mejoramiento funcional. Se refieren a los distintos aspectos de la situación actual que deben ser mejorados. Se dividen en obras de reparación, terminación, embellecimiento y de complementación. Las de reparación y terminación tienden a actualizar todo lo que ha dejado de funcionar o lo hace deficientemente. Las de complementación y embellecimiento tienden a que las realizaciones urbanas incompletas incorporen elementos necesarios a su buen funcionamiento.

C - Obras de renovación urbana  
Engloban iniciativas previstas para encarar la actualización de todos los sectores deteriorados.

D - Obras de crecimiento. Reúnen las previsiones y proyectos que tienden a orientar y delinear las expansiones futuras del conglomerado urbano.

En cada una de estas cuatro categorías se diferencian las obras que se destinan a satisfacer problemas actuales de aquellas dirigidas a dar cumplimiento a lo previsto en las proyecciones.

## IMPACTO ECONOMICO DEL PLAN DE DESARROLLO TURISTICO

Se puede señalar que los efectos más notables se manifestarán en las áreas del gasto en bienes y servicios, las compras derivadas de las mismas, la formación de capital social básico y privado, la ocupación productiva y la generación de ingresos para el sector público.

Dado el volumen del gasto turístico, es previsible un substancial aumento en los mercados locales para los rubros de alimentos y bebidas, vestuario, gastos de viajes, etc. Debe consignarse sin embargo, que por las características de la actividad hotelera, especialmente las de

los establecimientos de categoría internacional, una porción importante del ingreso generado en la zona de Cataratas se exportará fuera de la región, y aún fuera del país. Por ello la dimensión de los mercados locales está condicionada, fundamentalmente, por los gastos a realizar fuera de los hoteles de Cataratas.

El desarrollo de las obras civiles y de las inversiones en infraestructura será de gran importancia como fuente de trabajo; si a ello se suman los empleos originados en hotelería, y en las diversas actividades comerciales previstas se establecen los núcleos de ocupación.

Otro efecto de estas obras públicas y privadas será un considerable incremento en las demandas derivadas de materiales para la construcción. En consecuencia, deberán facilitarse los mecanismos para que exista un fluido abastecimiento de los mismos y se eviten encarecimientos que afecten las funciones de costos y el plan de obras en general.

Por último, el desarrollo del plan constituirá una fuente importante de ingresos para el sector público dado el aumento previsible de las percepciones por impuesto a los salarios y sueldos, a las ofertas de empleos allí establecidas se agregan las actuales, que se pueden estimar en 765, se tiene que para 1973 la oferta de trabajo ascenderá a 1821 empleos, lo que representará el 91,8 % de la población económicamente activa. Como surge a simple vista, este elevado coeficiente traerá aparejadas dos consecuencias: inmigración temporaria de mano de obra y doble empleo de una parte de la población.

## Propuestas

A - Prolongar las pasarelas actuales hasta la Garganta del Diablo pero no construir al tramo de allí a la costa, manteniendo, en su reemplazo, el actual servicio de botes desde Puerto Canoas, con las siguientes mejoras: instalaciones del embarcadero (muelle-sanitarios-bar-espera); modificación del tipo de bote; mejora del servicio de transporte terrestre desde el desembarcadero hasta la zona de ho-

### Red vial de Puerto Iguazú:

- Ruta de Acceso
- Calle de Penetración Distribución y Tráfico pesado
- Calle de Penetración Turística
- Corredor Turístico
- Calle de Distribución
- Tratado según la topografía
- Calle en terrenos expropiados
- Calle peatonales
- Calle vecinales



Reglamentación urbana  
considerada para Puerto  
Iguazú, con el parcelamiento  
y las áreas destinadas a uso  
público y espacios verdes.  
Escala 1:30.000.



Propuesta para pasarelas en  
la zona de los saltos,  
indicándose las existentes y  
las proyectadas, que  
prácticamente duplicarán el  
actual recorrido.



teles, y cartel indicador de destino, distancia, ubicación, etcétera

Entre las ventajas derivadas ello permite el acceso a la Garganta del Diablo sin recorridos peatonales, permite el viaje combinado con la ida o el regreso en bote, y el uso de botes —medio de transporte pintoresco— introduce un nuevo elemento de interés. Los inconvenientes principales son que, en épocas de creciente, se interrumpe el tránsito de botes, lo que obliga a un regreso peatonal y que algún tipo de turista podría considerar molesto el cambio de medio de locomoción.

Para mejorar el traslado desde Puerto Canoas a la zona de los hoteles, serían necesarios dos vehículos, lo cual significaría una espera máxima de 15' en cualquier punto del recorrido. (Duración del recorrido total, ida y vuelta, con 10' de espera del ómnibus: 28'. A 20 Km hora, el trayecto se cubre en un solo sentido, en 9')

A' - Manteniendo todas las condiciones de la propuesta anterior desplazar, si es factible, el punto de embarque, el actual Puerto Canoas, a un lugar situado a 1 686 m del Hotel Cataratas (contados sobre la ruta)

Las ventajas son que disminuye el trayecto del bote y elimina el trasbordo de botes; empalma con la pasarela proyectada en la encrucijada de los tramos hacia la Garganta del Diablo y hacia el salto Belgrano; disminuye el recorrido por tierra y el recorrido peatonal forzoso a 330 m (a salto Belgrano) y a 440 m (a la Garganta del Diablo), y si se desplaza la zona de camping, pueden llegar a integrarse sus instalaciones con las del embarcadero, lo que permite un uso más rentable de las mismas.

Los inconvenientes son las dificultades técnicas desconocidas. Contando con dos ómnibus, para hacer este trayecto desde el Hotel Cataratas, el turista esperaría un máximo de 9' en cualquier punto del recorrido (Duración del recorrido total, ida y vuelta, con 10' de espera del ómnibus: 20' Tiempo necesario para recorrer el trayecto a 20 Km, hora 5')

B - Aumentar el ancho de la

pasarela manteniendo la dimensión de los apoyos actuales.

Ello permite transitar en ambas direcciones sin molestias y absorbe mayor caudal de tránsito, pero obliga a realizar obras en las pasarelas existentes y ocasiona mayores costos.

B' - Mantener el ancho actual en el nuevo tramo, modificando las barandas si fuera necesario, y crear ensanchamientos de la pasarela para que funcionen como refugios, equipándolos con bancos, protección contra el sol, y telescopios tragamonedas en los sitios de mejores visuales. Las ventajas son: una mayor seguridad y un trayecto más descansado y de atractivo mayor. Los inconvenientes son los mayores costos

C - Construcción, si es factible, de un embalse en el lugar indicado en el plano, con instalaciones para solarium, bar sanitarios, etcétera

Entre las ventajas figuran el incorporar al trayecto nuevos atractivos que justifiquen el recorrido peatonal, y hacer extensivos sus servicios a los usuarios del camping, hoteles y excursionistas. Los inconvenientes son los inconvenientes técnicos desconocidos y los costos

D - Remodelación del mirador sobre la Garganta del Diablo.

#### Estudio de zonificación del área próxima a las Cataratas

Se enuncian y analizan a continuación las características del anteproyecto preparado por Parques Nacionales.

"La creación, entre el hotel Cataratas y los saltos de agua, de un gran verde público para uso de cualquier visitante del Parque, ya viva en el camping, sea pasajero de los nuevos hoteles o turista por el día. Su principal ventaja es el acceso directo de todo tipo de público a las pasarelas y senderos próximos a los saltos. Los inconvenientes son que se interpone un área de uso intensivo, en las visuales dirigidas desde los hoteles hacia las Cataratas, y que el uso intensivo de todo tipo de público puede interferir con el turismo de los hoteles de primera categoría."

**Página opuesta: foco turístico en el sector de Cataratas; 1, embarcadero cierre circuito fluvial y terrestre; 2, estacionamiento visitantes (ampliación progresiva); 3, campo de golf: 1ª etapa 9 hoyos; 2ª etapa 18 hoyos. Escala 1:15.000.**

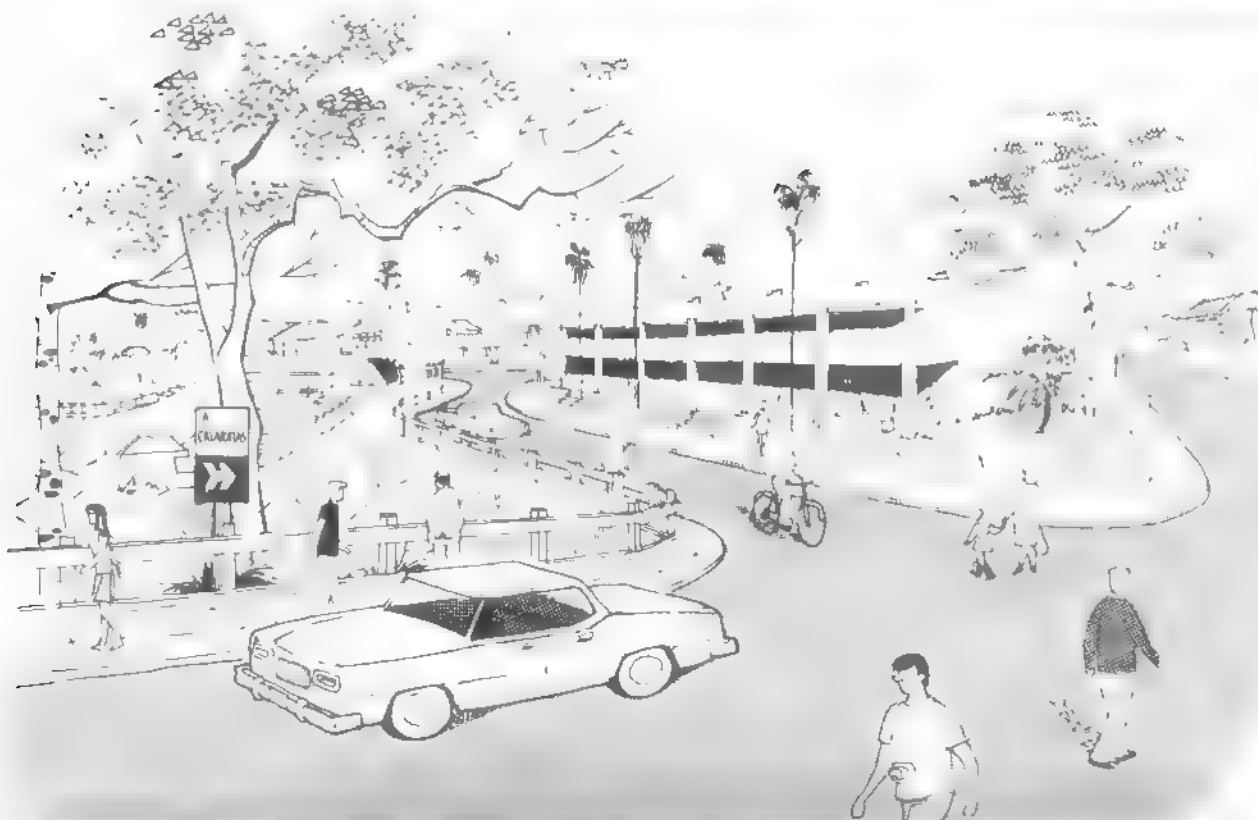




Arriba, vista desde el hito fronterizo de la desembocadura del río Iguazú (desde la derecha) sobre el río Paraná (que procede desde el centro de la foto y fluye hacia el ángulo inferior izquierdo). Al frente, derecha, la costa brasileña; hacia la izquierda, la costa paraguaya



Paraje denominado Siete Esquinas del pueblo de Puerto Iguazú, donde las calles en pendiente confluyen sobre la hoya denominada El Cañadón. Abajo, una perspectiva del centro comercial para el mismo sector en el proyecto urbano propuesto.



# Ediciones de arquitectura, decoración y jardinería

## PLACARDS Y TODA CLASE DE MUEBLES PARA GUARDAR

(12ª edición, renovada) Ciento veinte páginas magníficamente impresas dedicadas en forma exclusiva a mostrar placards y todo tipo de muebles para guardar. Más de 250 ejemplos para solucionar el problema del guardado en los distintos ambientes, el living, comedor, la cocina, el dormitorio o el escritorio. Normas y dimensiones típicas.

Rústica \$ ley 18.188 22.—

## LA ESCALERA

(4ª edición), por el Arq. Alberto A. Sabatini. Como proyectarlas correctamente con ilustraciones y 16 tablas que ahorran el trabajo de calcularlas y agilizan las soluciones. 104 páginas.

Rústica \$ ley 18.188 20.—

## LA CHIMENEA y Parrillas

(7ª edición) Por Norberto M. Muzio. Con 190 fotografías y dibujos con ejemplos de chimeneas y parrillas, planos y detalles para su construcción. Cómo solucionar defectos de construcción. 104 páginas.

Rústica \$ ley 18.188 22.—

## MANUAL PARA EL CULTIVO DE FLORES

por T. M. Everett. Extraordinaria síntesis de base científica y aplicación sorprendentemente práctica: 500 fotos y 160 páginas.

Rústica \$ ley 18.188 25.—

## MANUAL DE JARDINERIA

(3ª edición), por T. M. Everett. Síntesis de conocimientos teóricos y prácticos sobre la materia, dada en 150 páginas ilustradas con 400 fotos, dibujos y tablas con nóminas de plantas y sus usos.

Rústica \$ ley 18.188 45.—

## RENOVANDO NUESTRAS CIUDADES

por Miles L. Colean. El gran problema contemporáneo de renovar las ciudades existentes, tratado en una síntesis magnífica 200 páginas.

Rústica \$ ley 18.188 6.—

## INTEGRACION DE TIERRA, HOMBRES Y TECNICA

por el Ing. Jose Bonilla. Bases para la planificación de ciudades y regiones. 96 páginas.

Rústica \$ ley 18.188 5.—

## T. V. A.

por el Arq. José M. Pastor. La urbanización del Valle del Tennessee. La transformación de la vida de millones de personas que habitan el valle del gran río por la más estupenda aventura de planificación democrática. 224 páginas.

Rústica \$ ley 18.188 7.—

## DISEÑOS DE NUCLEOS URBANOS

por Frederick Gibbert. Escenología y plástica. Indispensable para el urbanista, el arquitecto, el sociólogo y el estudiante. 322 páginas

Encuadernado \$ ley 18.188 32.—

## EL HIERRO EN LA DECORACION

(2ª edición, renovada). Ideas para muebles, rejas, accesorios decorativos y otros elementos en los que se usa el hierro y que siempre están de actualidad. Más de 140 fotografías en un volumen de 108 páginas

Rústica \$ ley 18.188 22.—

## VIVIENDAS PARA HOY Y PARA SIEMPRE

(2ª serie). Fachadas y planos de 38 viviendas argentinas diseñadas por arquitectos, 7 proyectos de casas mínimas con presupuestos actualizables mediante un número índice y ocho páginas de jardines con planos y nóminas de plantas. Además normas para diseñar casas con buena distribución interna y principales disposiciones municipales, honorarios y otros datos de interés para los futuros propietarios. Tapa y 8 páginas a cuatro colores.

Rústica \$ ley 18.188 22.—

## IKEBANA

por Ofelia Sanao Ishiy de Tsuji (3ª edición). (atregio floral). El arte del Ikebana, pleno de tradición e historia, condensado en un hermoso volumen ampliamente ilustrado.

Rústica \$ ley 18.188 8.—

## LAS CUATRO ESTACIONES EN IKEBANA

por Ofelia Sanao Ishiy de Tsuji.

Rústica \$ ley 18.188 8.—

## DETALLES DE CARPINTERIA METALICA

por Víctor Hugo Soto. Láminas con encuadernación de broche plástico que permite sacarlas fácilmente para su cómoda utilización. Puertas, Ventanas, Ventiladores, Marcos, Balcones, Taparrollos, Portones de Garajes, Puertas Telescopicas y muchos otros detalles prácticos de carpintería metálica

El ejemplar \$ ley 18.188 38.—

## LA MADERA AL SERVICIO DEL ARQUITECTO (1ra. Serie)

por Severino Pita. Con 49 láminas con novedosa encuadernación de plástico que permite sacarlas para su práctico uso, contiene: La madera y sus propiedades. Perfiles mínimos para ventanas. Todos los tipos de ventanas con o sin cortinas de enrollar, persianas y mosquetero. Marcos vidriados Persianas. Cortinas de enrollar, Taparrollos. Láminas a escala con todos los detalles constructivos.

El ejemplar \$ ley 18.188 36.—

EFFECTUE SU PEDIDO A:

EDITORIAL CONTEMPORA S. R. L.

SARMIENTO 643

45-1793-2575

BUENOS AIRES



## HOTEL "PUERTO IGUAZU"

**Ubicación:** Iguazu,  
provincia de Misiones.  
**Proyectistas:** Arquitectos  
Ernesto Kurt Haack y  
Jorge Landa  
**Colaboradores:** José A. Perini y  
Jorge A. Augello.  
**Comitente:** Compañía Hotelera  
Esturión

informan los arquitectos que el proyecto de este hotel se desarrolló aprovechando los desniveles del solar sobre el cual iba a ser construido. Se proyectó en seis plantas en dos de las cuales se distribuyen la recepción, el comedor, y los salones de estar y esparcimiento, y en las cuatro restantes, el núcleo residencial. Este consta de ciento diez habitaciones con balcón terraza y baño privado completo y tiene capacidad de alojamiento para doscientas veinte personas. Se accede a este núcleo a un nivel intermedio de manera tal que la escalera será utilizada ascendiendo un piso y descendiendo dos.

Estas instalaciones se comple-

tan con una piscina de 17 metros por 11, zonas para estacionamiento y parque, lugares en los que se ha previsto una adecuada iluminación artificial. La superficie total a construir es de 6.246 metros cuadrados, de los cuales corresponden 3.526 al núcleo habitacional; 1.806, a la recepción, restaurante, bar, estar y anexos; 531, a las terrazas balcones y 383, a galerías. Se previó, asimismo, el emplazamiento de locales para servicios generales del edificio, de modo tal que éste funcione racionalmente. En la construcción se proyectó la utilización de madera, cerámica, ladrillos a la vista y cristales, entre otros ma-

teriales, elegidos para dar al edificio, tanto en su forma interior como en su apariencia exterior, la imagen ambiental exigida por la categoría del hotel y adaptarlo a las características del lugar.

La parquización se hará con especies del lugar, procurando, en lo posible, la conservación de las existentes.

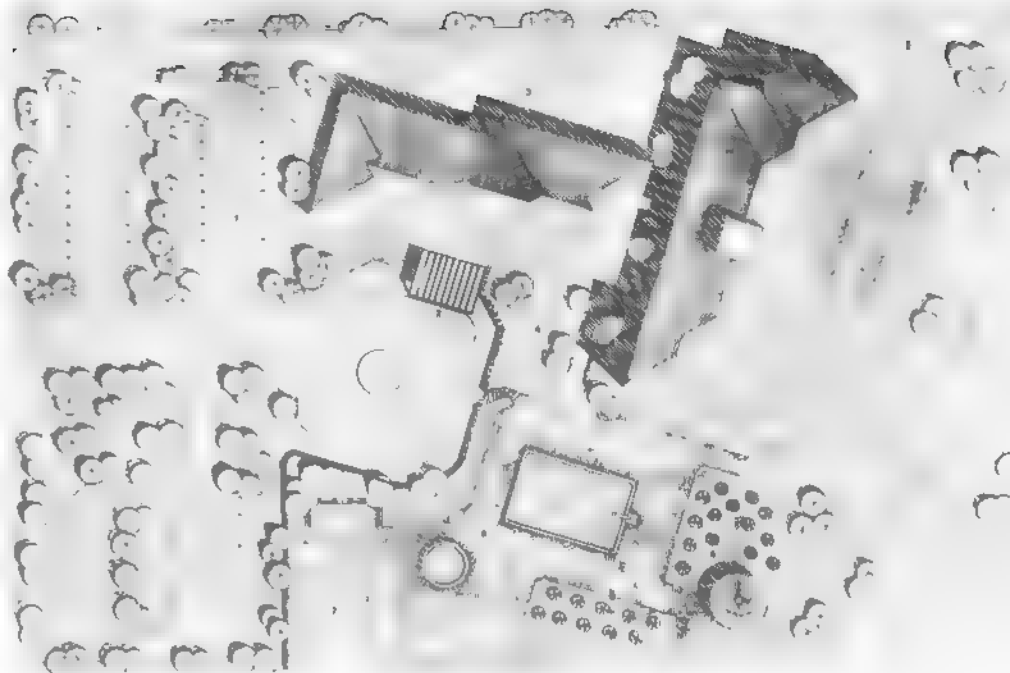
El aire acondicionado será provisto, en las habitaciones, por medio de equipos individuales y, en las áreas comunes, por un equipo central. Todas las aberturas de ventilación llevarán tejido mosquitero.

El equipamiento se realizará, en las habitaciones, con muebles

de madera de primera calidad, en las áreas de circulación y de estar, serán utilizados revestimiento, sillones, mesas, lámparas, etcétera, de materiales tales como cerámica, cuero, madera y otros que, a la vez que brinden comodidad y confort realcen lo autóctono y característico de la zona.

Todos los ambientes estarán provistos de dos canales internos y uno externo de música funcional y contarán también con canalización y antena de televisión e intercomunicación de teléfonos internos y externos.

El hotel está encuadrado dentro de la categoría de "Hotel de Turismo Tres Soles".



Planta de techos: 1 estacionamiento; 2, acceso; 3, playa de servicio; 4 solarium; 5, quincho-bar; 6, piletas; 7 juegos Escala 1 1000.

Vista de fachada principal desde el sector de acceso.



Corte 2-2 y vista, donde se aprecia el gran tejado cuyo pico permite una generosa aislación, indispensable en razón del rigor climático.





Planta nivel  $-0.50$  m. del hotel "Puerto Iguazu": 1, habitaciones; 2, pailer; 3, office-depósito ropa; 4, estar, sala de lectura; 5, locales comerciales; 6, baños; 7, administración; 8, cabinas telefónicas; 9, recepción; 10, hall de entrada; 11, bar; 12, cocina; 13, restaurant; 14, desayunoador; 15, guardarropa; 16, galería. Escala 1:300



## HOTEL "IRUPE"

Ubicación: Iguazu,  
provincia de Misiones  
Proyectista Arquitecto  
Juan Carlos Buzzetti  
Comitente Consorcio Hotelero  
del Litoral

El acusado desnivel topográfico del terreno permitió, al separar en dos cuerpos la construcción, lograr que la totalidad de las habitaciones tuviera igualdad de orientación y de visuales.

Partiendo de esta premisa, el proyectista adoptó la solución de ubicar en un cuerpo todas las habitaciones y en el otro, la mayor parte de las áreas de recepción. Ambos cuerpos están vinculados por un puente de circulación vertical y por la circulación de servicio de las habitaciones. La importancia que

adquiere esta solución es que así se obtiene la absoluta independencia entre las circulaciones de huéspedes y las de servicio.

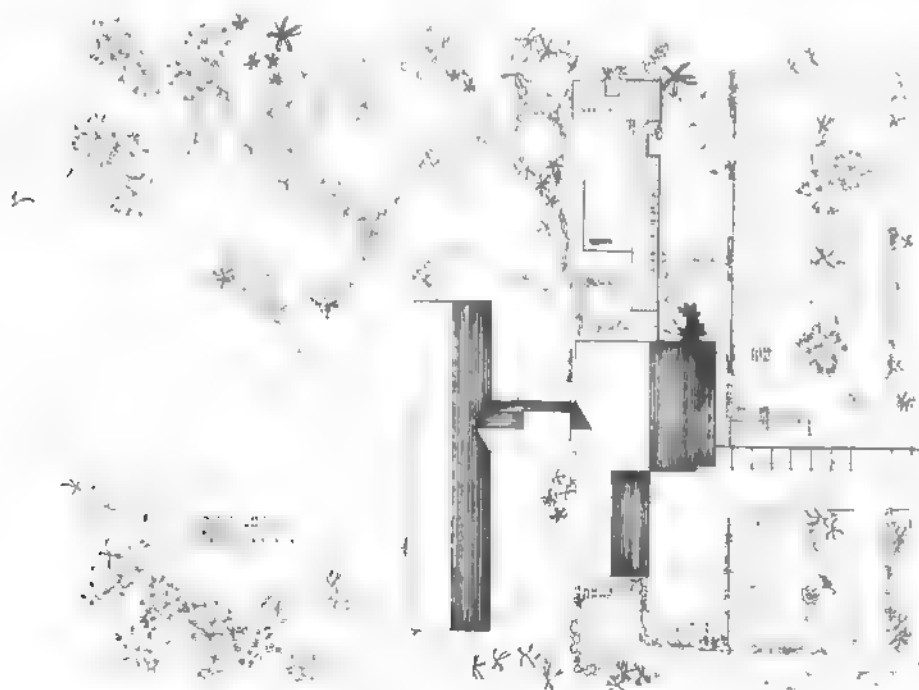
### PROGRAMA

De acuerdo con las exigencias establecidas para un hotel de categoría "Tres soles", se partió de un programa de cien habitaciones. Como resultado del partido adoptado, las habitaciones se ubicaron en un solo rango y en un mismo cuerpo, para

que tuvieran la mejor vista y orientación, y se dividieron en habitaciones dobles, suites y departamentos.

Al primer cuerpo de recepción se accede por una galería cubierta que atraviesa en puente el estacionamiento y en él se encuentran el vestíbulo, la recepción, algunos locales comerciales, la conserjería y la cabina telefónica. Estos locales están vinculados directamente, por un lado, con el bar y el estar, que a su vez se prolonga en terrazas descubiertas vecinas a la

RUPE



zona de pileta y, por el otro, con el cuerpo de alojamiento propiamente dicho.

En el piso inmediato superior a la planta de recepción se han dispuesto la confitería-desayunador, el comedor, con su cocina-office y sanitarios y en el inferior además de los servicios generales, el club nocturno y sus dependencias, con terrazas al exterior.

Los distintos niveles de este primer cuerpo se vinculan verticalmente por la circulación propia del hotel, como así también por otra, exenta y libre, que da acceso, en sus respectivos niveles, al bar, la confitería, el comedor y el club nocturno, y que permite, de esta forma, el libre funcionamiento de las dependencias propias del hotel.

Lateralmente a este cuerpo se desarrolla el conjunto pileta, terrazas, solarium y galerías cubiertas, como así también un pequeño pabellón de vestuarios y bar desde cuyo extremo puede accederse, mediante escalones aterrazados, al gran parque que rodea el hotel. Teniendo en cuenta las altas temperaturas y el alto porcentaje de humedad característicos de la zona, se ha buscado satisfacer la necesidad de un amplio lugar de expansión con lugares sombreados, ya sea por galerías o por una estudiada plantación, que atenúen los rigores del clima.

El salón de usos múltiples y la sala de lectura han sido ubicados en un lugar de relativa tranquilidad con respecto a los movimientos habituales y están protegidos por una gran terraza semicubierta y con la extraordinaria vista en altura del paisaje subtropical.

En todo el desarrollo de las áreas de recepción y recreación se ha tratado de obtener el máximo aprovechamiento de la buena orientación y de las vistas al paisaje exterior, así como también su integración con el mismo.

Las áreas de servicio se han proyectado de manera de asegurar un eficiente funcionamiento y atención de las principales dependencias del hotel.

Su distribución se hace en dos plantas inferiores del primer cuerpo donde, en una, se ubican los locales de depósitos de mercaderías, cámaras frigoríficas y comedor de personal, así como el local donde se realiza la limpieza y preparación de los alimentos. Estos llegan directamente a la cocina, ubicada en el primer piso, mediante el ascensor o montaplatos de servicio. En la segunda planta se encuentran los locales de depósito, lavado y planchado de ropas y las habitaciones del personal del hotel. Allí también se ubican los locales de máquinas, calderas, medidores, etc.

La entrada de servicio es independiente de la principal.

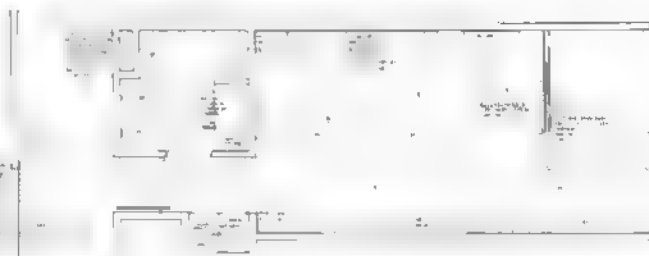
El estacionamiento ha sido previsto y proyectado aprovechando los desniveles del terreno y no interfiere con las visuales desde los distintos ambientes del hotel. El funcionamiento se realiza por rampas y medios ni-

Planta a nivel de accesos del hotel "Irupe", mostrando los sectores de recepción, administrativos y parte de las habitaciones. Escala 1:300

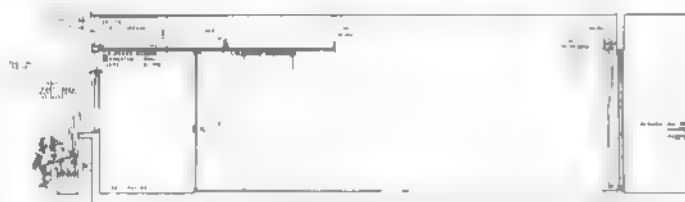




Vista de fachada del hotel, presentando el desnivel sobre el que está emplazado.



Vista en planta y corte de una habitación doble. Escala 1:100. Planta del primer piso del hotel "Irupé".



velos; el nivel inferior es cubierto y el superior, protegido por toldo de sombras o por sombras de las especies vegetales de las zonas linderas.

#### EQUIPAMIENTO

Las habitaciones dobles, con baño privado tendrán una superficie de dieciocho metros cuadrados.

Estarán refrigeradas por equipos de aire acondicionado descentralizados, aunque comandados desde la recepción. Los equipos refrigeradores se han ubicado fuera de la habitación, sobre el pasillo de acceso, de manera de evitar el ruido y las vibraciones además de permitir su reparación e inspección sin perturbar a los turistas alojados.

En los materiales a emplear se dará énfasis principalmente al uso de maderas locales en revestimientos, cielorrasos y terminaciones.

#### PARQUIZACION

Durante la construcción se tratará de conservar los ejemplares existentes en el bosque natural, desmontando sólo los sectores indispensables.

Además, las características topográficas del terreno permiten aprovechar los desniveles para crear terrazas que permitan gozar de las visuales, formas y espacios circundantes.

En los casos en que fuere necesario forestar, se hará con ejemplares autóctonos.

En el parque se encuentra la pileta de natación, con una superficie de 170 metros cuadrados, la que se complementa con vestuarios y sanitarios integrados al bloque de habitaciones y con un pabellón-bar.



## HOTEL "LUZ Y FUERZA"

**Ubicación:** Iguazu, provincia de Misiones.  
**Proyectista:** Estudio Sitra, integrado por los arquitectos María Sadowoska, Teresa Trajtenberg, Sergio Cano y Roberto Lluma e ingeniero Brendon Grennon.  
**Comitente:** Sindicato de Luz y Fuerza

El terreno, inmerso en una frondosa espesura tropical y con acentuada pendiente hacia la costa, sugirió un escalonamiento que permitiera, aprovechando los niveles, incluir un edificio que formara parte del paisaje.

Una de las premisas básicas que tuvieron en cuenta los proyectistas fue que todos los ambientes abrieran, de alguna manera, hacia el río, foco visual de atracción.

El clima, tórrido, impuso condiciones que van más allá de los recursos tecnológicos.

Se previeron parasoles y aleros que permitieran tamizar el fuerte sol, incluso en terrazas y galerías y alrededor de la pileta de natación.

### PARTIDO

El equipo proyectista optó por un desarrollo lineal escalonado, con cuatro accesos a las áreas comunes, diferenciados —hall principal, servicio, restaurant y confitería— a nivel con la calle de entrada, desde donde se desarrollan circulaciones que llevan a cuatro niveles de habitaciones, dos sobre y dos bajo nivel.

Estos niveles se escalonan siguiendo las cotas del terreno,

de modo de permitir aterrizar las habitaciones.

El partido, al no ser el de uno o varios volúmenes definidos como tales, excluye las circulaciones verticales mecánicas, con excepción de la de servicio, porque en ningún caso se sube o se baja más de dos niveles desde las habitaciones hasta los salones o los accesos.

### PROYECTO

El proyecto resuelve de manera simple el esquema circulatorio. Una circulación de público se da a nivel acceso y a partir del hall de entrada, hasta los puntos de arranque de las escaleras interiores, que suben o bajan de las respectivas plantas de habitaciones. Estas, a su vez, se comunican con las escaleras exteriores, que vinculan los pisos con las terrazas comunes y con la pileta de natación.

Esto posibilita la relación de las habitaciones con el exterior sin necesidad de hacerlo a través del hall principal.

El público no alojado en el hotel, que concurre a comedores y confiterías, utilizará los accesos independientes, sin provocar interferencias de uso con dependencias propias del hotel. El aprovisionamiento de merca-

derías es directo —desde la calle a las cocinas y depósitos— y ha sido totalmente diferenciado de los anteriores mediante una diferencia de nivel en el acceso de vehículos de descarga.

El hotel consta de cien habitaciones simples, distribuidas en los cuatro niveles escalonados. El proyecto adoptó flexibilidad de uso de las habitaciones, variando las proporciones indicadas de acuerdo con los distintos contingentes.

Las habitaciones simples tienen un equipamiento básico de dos camas pero, por su forma y dimensiones, permiten armar una tercera cama o una cama doble y una cuna. Al ser contraguas y estar unidas por una puerta, pueden transformarse en un departamento para cuatro, cinco o seis camas.

Las dimensiones de los salones comunes y de servicio fueron pensadas teniendo en cuenta las necesidades de los huéspedes del hotel y de aquellos que, ocasionalmente, concurren a la confitería o al restaurant.

Tienen acceso a nivel calle, y terrazas y galerías que los unen al parque. Desde ellos se aprecian las visuales del río.

Los salones de descanso y de juegos tienen el tamaño suficiente como para ser divididos

en lugares para niños y para adultos, o para juegos y para lectura, pero no han sido creadas separaciones rígidas sino que estas se darán mediante elementos móviles y livianos tales como muebles.

Desde las cocinas o depósitos se accede al ascensor de servicio para facilitar el traslado de bebidas y comidas a las habitaciones.

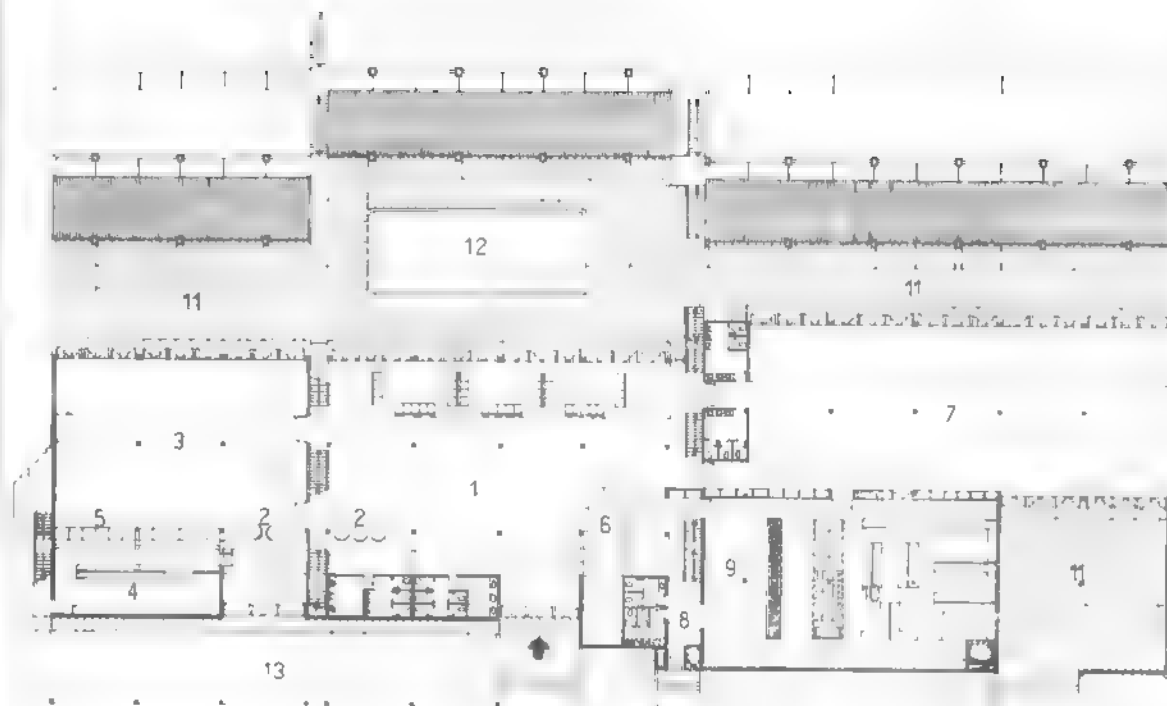
Todo el edificio y su tratamiento fueron pensados bajo el punto de vista del mínimo mantenimiento y de la exaltación de cinco materiales básicos: el hormigón natural, que será empleado a la vista en columnas y cielorrasos exteriores; los ladrillos de máquina, rojos como la tierra del lugar, en todos los paramentos exteriores; las tejas coloniales, en la pendiente de los techos; la madera, debidamente protegida, en parasoles, cortinas y separadores de terrazas individuales, y la piedra de la zona, arenisca, colorada, en los pisos exteriores, terrazas y balcones.

La carpintería exterior, corredera, de aluminio anodizado, colocada sobre premarcos de madera, permite solucionar en forma visualmente liviana, la colocación de mallas metálicas de protección contra insectos.

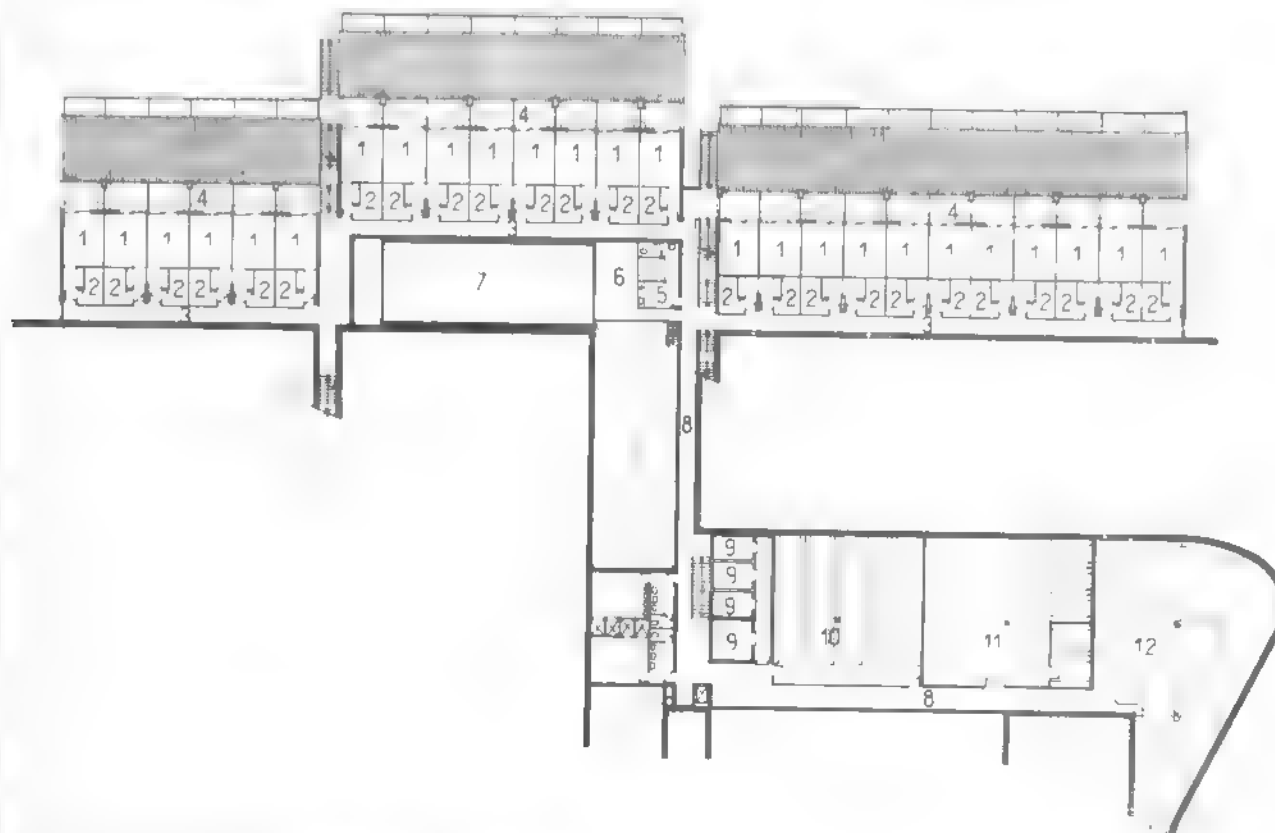




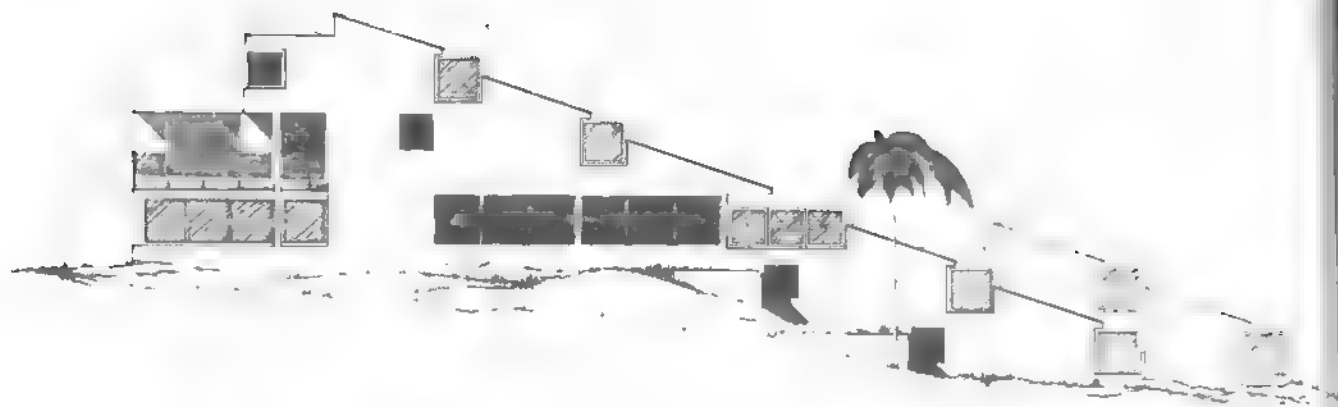
BIBLIOTECA



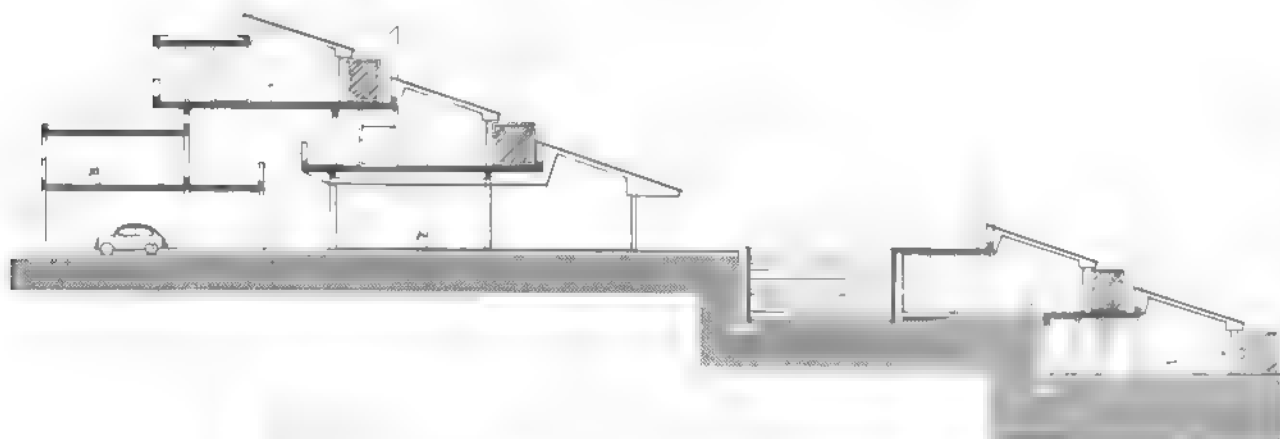
Planta nivel 3,25 m 1, hall, 2, teléfonos, 3, confitería, 4, office; 5, bar; 6, recepción, 7, restaurante, 8, hall servicio, 9, comedor servicio, 10, cocina, 11 terraza, 12, pileta, 13, estacionamiento. Escala 1 500.



Planta nivel 0,45 m 1, habitación, 2, baño; 3, circulación, 4, terraza; 5, office, 6, bombas, 7, pileta, 8, circulación servicio, 9, cámaras frigoríficas, 10, gambusa, 11, lavadero; 12, descarga Escala 1 500

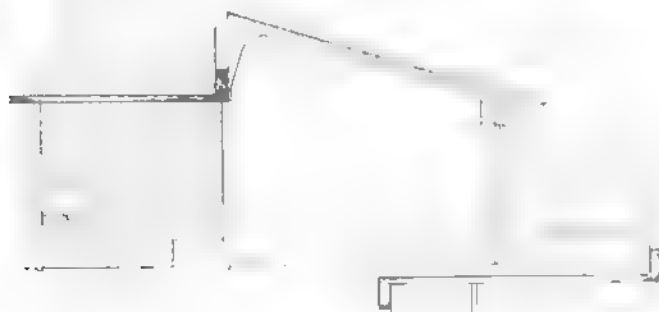


Vista de fachada.

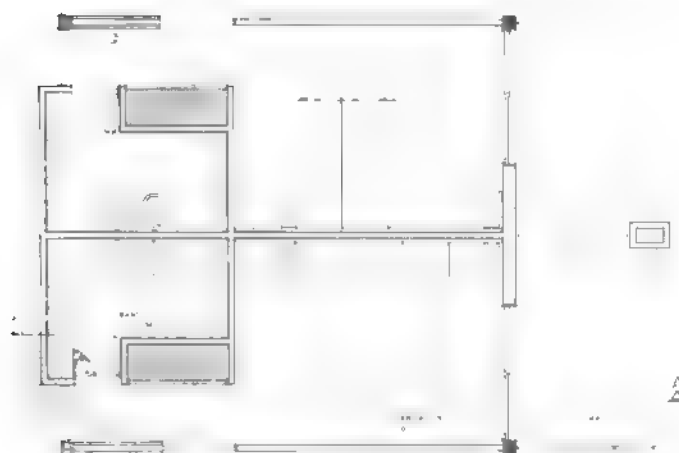


CORTE C

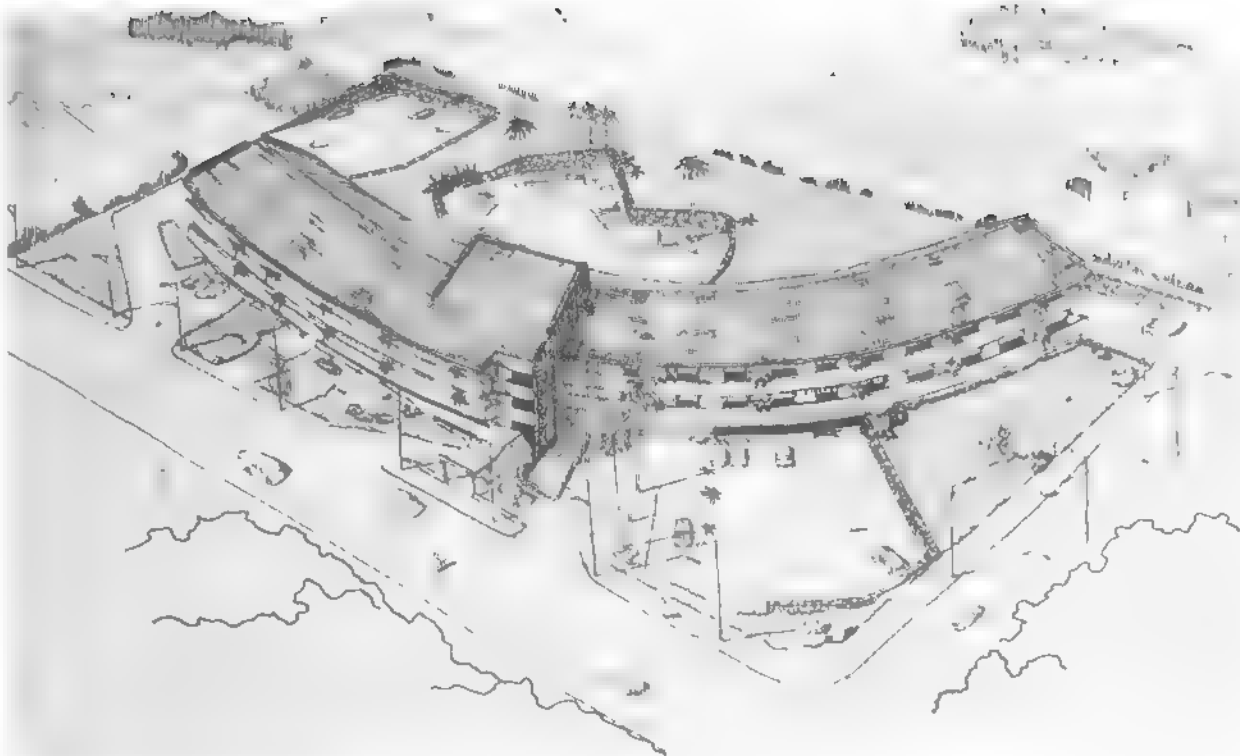
El corte señala la diferencia de niveles del terreno.



Corte A-A: la sección transversal de una habitación típica muestra los paneles de cerramiento que separan los balcones terraza entre sí. Escala 1-100



Planta del conjunto de dos habitaciones. Cada una de ellas puede unirse a otra habitación vecina mediante una puerta corrediza



## HOTEL "EL LIBERTADOR"

**Ubicación:** Iguazú,  
Provincia de Misiones.  
**Proyecto y dirección**  
**Arquitectos** Boris Dabinovic,  
Guillermo Iturralde,  
Guillermo Oameno y  
Alejandro Gramajo.  
**Comitante:** Hoteles de  
Turismo S.A.

### CONTRATISTAS

Acaro Sma  
Acindar  
Bertoin y Cia  
Apram S.R.L.  
Audio Stop S.R.L.  
Eduardo Perotti S.A.  
Electro Tucumán S.R.L.  
Fundimeta S.A.  
Rester S.A.

En la zona residencial de Iguazú, a escasos metros de la avenida Victoria Aguirre —que comunica el pueblo con la zona de las cataratas y que conduce a Posadas— y próximo a la áreas comerciales existentes, está el predio donde se realiza la obra del hotel "El Libertador". El terreno, en esquina, es de 8.285,72 metros cuadrados y, de acuerdo con el proyecto, la superficie cubierta será de 6.257,70 metros cuadrados, distribuidos en cuatro plantas. La superficie semicubierta será de 1.083,48 metros cuadrados, y la total, de 7.341,18. El proyecto ha sido elaborado teniendo en cuenta las reglamentaciones impuestas por la municipalidad local, que establece determinadas características constructivas en las obras. Las obras básicas, estructura, cerramiento y carpintería de este hotel están en etapa avanzada de ejecución.

### Descripción

El edificio tiene estructura portante de hormigón armado y los muros de cerramiento exterior serán de ladrillos comunes, dejados a la vista y colocados de modo de lograr cambios de textura en la fachada.

La cubierta será de tejas españolas sobre cerchas de madera. La carpintería exterior será metálica, de chapa doblada, con amplias superficies vidriadas. Al proyectar este detalle se tuvo en cuenta el máximo de transparencia recomendable debido al gran asoleamiento de la zona. El entorno y la jardinería serán tratados arquitectónicamente, de acuerdo con la jerarquía del hotel.

### Plantas

El planteo del hotel es el de una construcción en cuatro niveles: subsuelo, planta baja y dos pisos altos. En el subsuelo se ubicarán el salón de convenciones con sus servicios anexos —secretaría, sala de convenciones, sala de periodistas, salas de traducción simultánea y servicio sanitarios—, una sala de deportes, juegos infantiles, salas de masajes y vestuarios y las dependencias de servicio del hotel.

La planta baja se ha resuelto con cuatro accesos diferenciados: uno para el salón de convenciones, otro para el hotel, un tercero para el restaurante y el restante para servicio. Con excepción del acceso de servicio, los restantes permiten el

funcionamiento independiente de las distintas dependencias —sala de convenciones o restaurante— sin interferir con el movimiento del hotel propiamente dicho.

El planteo de accesos diferenciados permite el funcionamiento del salón comedor no solamente para atender al pasajero sino también para servir al cliente ocasional, con lo que se libera la posibilidad de otorgar el servicio de restaurante a un concesionario, ya que el sector completo puede ser aislado del resto del hotel.

En esta planta se desarrollarán las actividades sociales y administrativas del hotel para lo cual se proyectaron amplios salones y dependencias para servicio del turista.

Estas instalaciones se complementan con una pequeña galería comercial de veintiséis locales. El resto de la planta se destina a cocina, office, despensas, depósitos y vestuarios para el personal.

La planta baja se completa con jardines, terrazas y una pileta de natación integrada al proyecto.

Se previeron asimismo amplias áreas para el estacionamiento de automóviles y también una

plaza de manobras para el servicio del hotel.

Los dos pisos altos son idénticos y tienen cuarenta y nueve habitaciones y una suite, todo con baño privado. Los dos pares de habitaciones de los extremos pueden convertirse en departamentos.

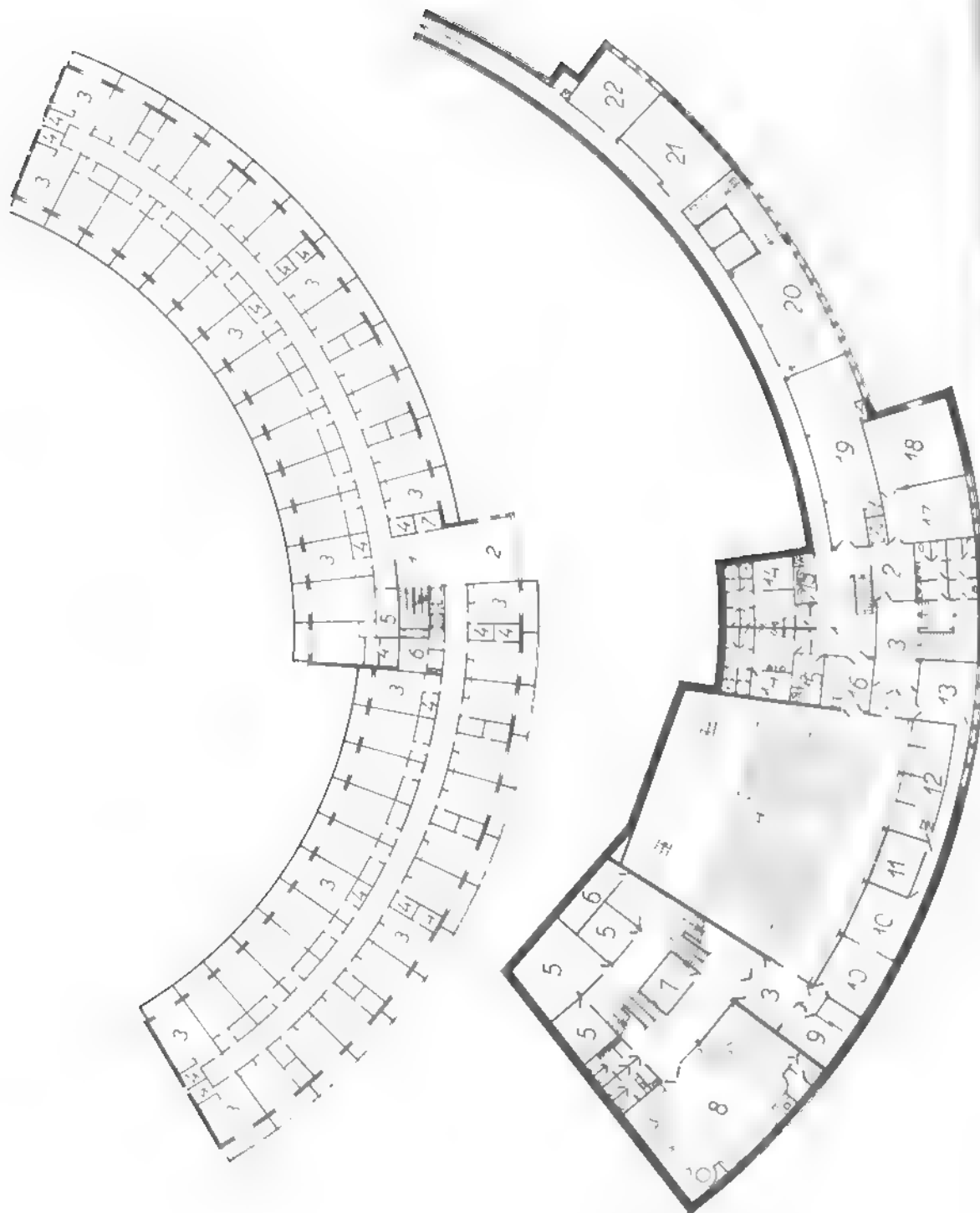
Además, cada piso dispone de un office y de un depósito de ropa y útiles de limpieza.

### Servicios e instalaciones

La idea rectora que guió el proyecto fue la de lograr un conjunto turístico y de recreación apto tanto para uso de los turistas como para la comunidad de habitantes de la población de Iguazú. Atento a ello se consideró necesario dotar al establecimiento de todos los elementos indispensables para tales fines.

El edificio, en su totalidad, será equipado con un sistema de aire acondicionado de doble ciclo —refrigeración y calefacción— con manejo central en la recepción y con sistemas autocontenidos en los dormitorios.

Las habitaciones tendrán teléfono interno —con comunicación al exterior— radioreceptores y música funcional.



Planta tipo hotel  
"El Libertador" 1, hall;  
2, hall de piso, 3, habitación;  
4, baño, 5, suite; 6, office  
de piso; 7, depósito de ropa  
blanca - Escala 1:500

Planta subsuelo 1, hall;  
2, paier, 3, foyer, 4, sala de  
convenciones, 5, local,  
6, equipo de A sala convenc.  
7, galería comercial, 8, bar  
nocturno, 9, secretaría, 10, sala  
de comisiones, 11, cabina de  
proyección, 12, traductores  
13, perodistas; 14, masajes;  
15, peluquería, 16, office;  
17, juegos niños, 18, sala  
deportes; 19, lavandería;  
20, sala de máquinas; 21, taller  
mantenimiento; 22, depósito.  
Escala 1:500



Planta baja hotel  
 "El Libertador": 1, hall,  
 2, locales, 3, sala de juegos,  
 4, sala de lectura, 5, bar;  
 6, guardería; 7, sala estar;  
 8, consejería, 9, oficina; 10,  
 11, comedor;  
 12, gerencia, 13, cocina,  
 14, natatorio; 15, batería tubos  
 gas; 16, grupo electrogéneo;  
 17, estacionamiento.  
 Escala 1 400



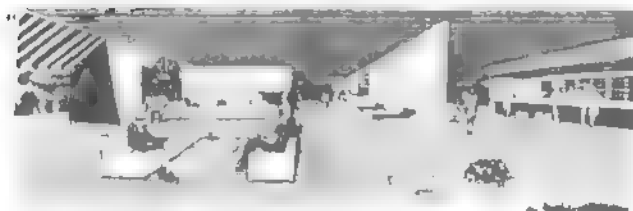
Perspectiva vista desde el jardín.

## HOTEL INTERNACIONAL "CATARATAS DEL IGUAZÚ"

Ubicación: Parque Nacional  
Cataratas del Iguazú, Misiones  
Proyecto: Arquitecto  
Estanislao Kocourek  
Comitente: Hotel Internacional  
Cataratas del Iguazú S.A.

Página opuesta: Planta nivel + 3,50 m.:  
1, entrada principal; 2, hall; 3, oficina; 4, recepción;  
5, Nursery; 6, estar; 7, bar; 8, depósito valijas;  
9, espacios abiertos; 10, cabina proyección; 11, cabina  
transmisión; 12, salas convenciones; 13, entrada servicio  
debajo; 14, terraza. Escala 1:500.

Planta nivel 0,00 m.: 1, hall; 2, cafetería; 3, comedores;  
4, comedor externo; 5, cocina; 6, locales; 7, comedor personal;  
8, depósitos; 9, talleres; 10, lavandería; 11, office;  
12, vestuario personal; 13, salón convenciones; 14, patio;  
15, patio y entrada servicio. Escala 1:500.  
Abajo: perspectivas del hall central.



De acuerdo con lo recomendado por Parques Nacionales, el hotel se ha planteado como un edificio bajo y extendido.

La planta podría inscribirse en un rectángulo, cuyo eje mayor coincide con el del terreno, decisión ésta que alcanzará su mayor evidencia una vez que el hotel haya alcanzado su tamaño máximo.

Esta ubicación que supone una ligera desviación respecto al eje del hotel existente asegura amplias vistas sobre las Cataratas y acerca visualmente el hotel al río Iguazú.

El edificio del hotel separa claramente el terreno en dos zonas hacia el Norte, los accesos, estacionamientos de ómnibus y automóviles; hacia las Cataratas, las extensiones de las zonas de estar, comedores y sala de convenciones. Dentro del parque se ha previsto la pileta de natación —de 300 metros cuadrados— y un pabellón destinado a vestuarios y sala de deportes y de juegos infantiles.

Si se recorre el edificio de abajo hacia arriba, se observa que la planta a cota  $\pm 0,00$  está dividida funcionalmente en dos franjas paralelas ocupadas, una por los servicios generales (cocinas y anexos, vestuarios de personal, etcétera), con su entrada independiente, y la otra por los espacios destinados a comedores, sala de convenciones y pequeña galería comercial, las que están vinculadas por áreas de circulación. Los salones de uso común se extienden al exterior con terrazas parcialmente cubiertas.

La planta a nivel + 3,50 m es la planta de acceso principal. En ella se encuentran las salas de estar y el bar y salas y dependencias anexas a la sala de convenciones.

También se encuentran en este nivel el mostrador de recepción vinculado al acceso y a las oficinas administrativas, y convenientemente aislada, una pequeña guardería para niños. Los locales principales tienen,

como en el nivel inferior, una expansión exterior en forma de terraza vinculada al jardín por una escalinata.

La entrada principal está protegida por una marquesina que permite el acceso a cubierto en caso de lluvia.

Los niveles destinados a habitaciones tienen características similares y se organizan a ambos lados de un pasillo central con sectores abiertos en sus extremos y a ambos lados del núcleo circulatorio vertical. Las habitaciones que dan a las Cataratas tienen terrazas descubiertas producidas por el desplazamiento horizontal de una planta sobre la otra. Las que dan al lado opuesto presentan en dos niveles terrazas cubiertas.

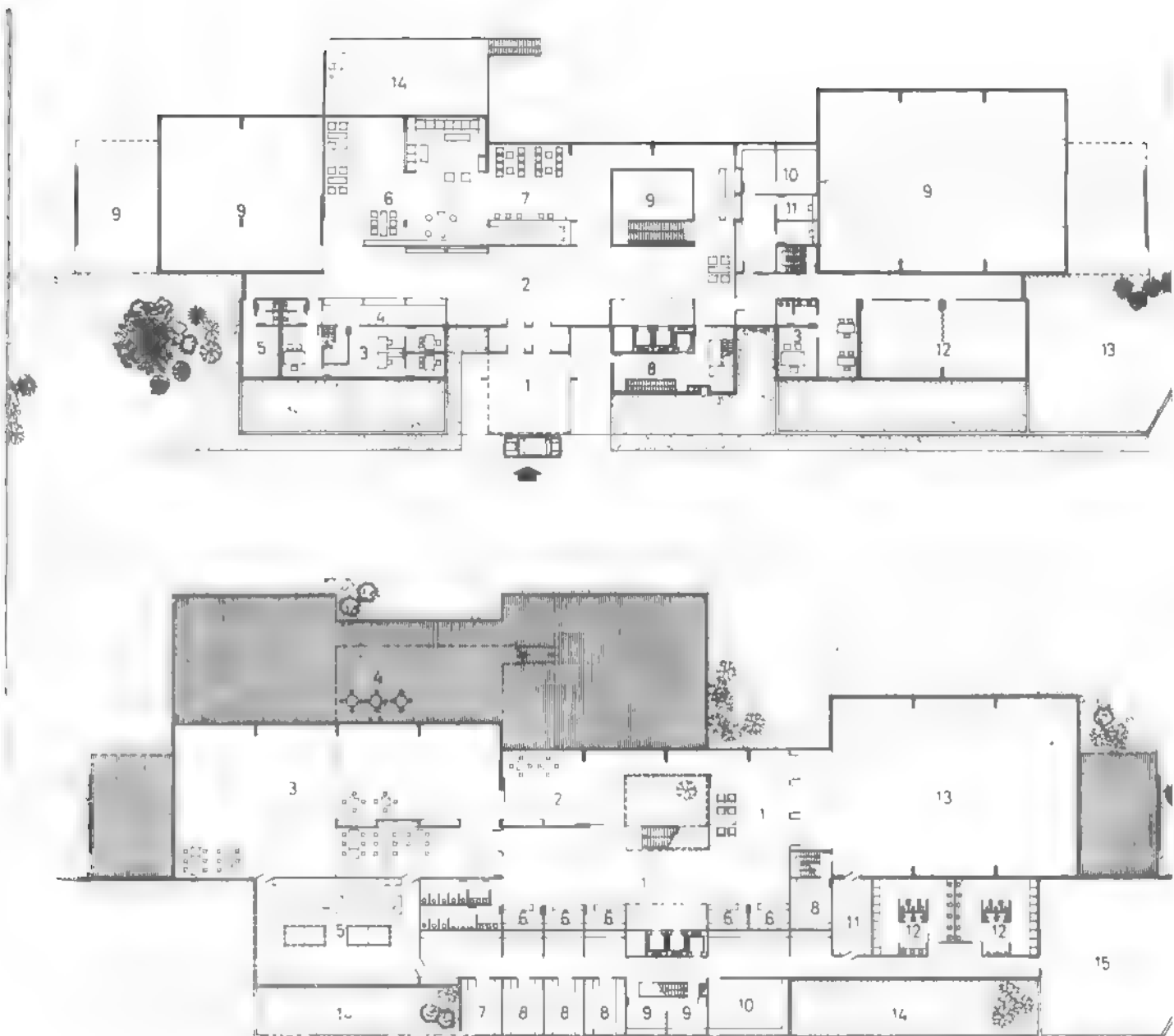
El primer nivel de habitaciones, nivel + 7 m, presenta algunas diferencias respecto de los otros dos, como ser, en el ala que mira a las Cataratas aparecen ocho suites con grandes terrazas propias; en el ala opuesta, algunas habitaciones han sido

reemplazadas por los siguientes servicios: peluquería de señoras y señores, sala de primeros auxilios y viviendas para gerente y subgerente, con acceso independiente desde la administración.

El núcleo vertical está formado por las circulaciones (ascensores principales y de servicio, escaleras, montaplatos) y por los servicios de piso (office, depósito, habitación de servicio). Las habitaciones constan de un dormitorio con una o dos camas, un vestíbulo vestidor y un baño completo, algunas de ellas se comunican entre sí.

Las suites constan de las comodidades anteriores y además de una sala de estar. En todos los casos las habitaciones comunican con amplias terrazas, salvo en los casos mencionados más arriba.

En su primera etapa el hotel contará con 115 habitaciones de las cuales 103 serán dobles, 4 simples y 8 serán las denominadas suites. En el subsuelo se



encuentra una sala de máquinas para aire acondicionado, calderas, tanque de bombeo, medidores y grupo electrógeno. En la azotea se encuentra la sala de máquinas de ascensores y tanque de agua.

#### ESTRUCTURA

La estructura de hormigón armado es de tipo convencional y está resuelta en general por losas cruzadas. Los muros divisorios entre las habitaciones incluyen tabiques portantes de hormigón que en los niveles inferiores son reemplazados por columnas.

#### MATERIALES Y TERMINACIONES

El paisaje tan fuertemente colorido de Iguazú requiere un tratamiento arquitectónico en tonado y cálido, debiendo evitarse los contrastes excesivos de color.

Todas las partes exteriores (muros, columnas) serán revocados y pintados color amarillo cromo pálido; los solados exteriores serán, en general, en cerámico color habano. Las carpinterías serán de aluminio anodizado.

Los interiores, siguiendo el criterio expuesto al principio de la memoria, participan del tratamiento exterior, incluyendo pisos y zócalos altos cerámicos de diferentes tipos y en general oscuros, en las circulaciones y servicios, y tablonés de madera tratado en la sala de estar.

Las habitaciones se han continuado con los solados cerámicos teniendo en cuenta el poder abrasivo de la tierra del lugar, que no hace aconsejable el alombrado integral; éste por lo tanto será parcial y contribuirá a organizar los grupos de muebles donde sea necesario.

Los muros interiores se revestirán en telas vinílicas lisas sin brillo; en algunos casos —salones, salas de convenciones co-

medores— se emplearán revestimientos de maderas locales, y en otros —administración, cafeterías, etcétera— laminados. En los locales sanitarios los revestimientos serán de tipo azulejos o similar.

Cada grupo de locales llevará el tipo de terminaciones más adecuado a su función, lográndose la necesaria unidad a través de una gama restringida de colores basados en las tierras (ocre, amarillo, rojo cobre negro).

#### AIRE ACONDICIONADO Y AGUA CALIENTE

El sistema de aire acondicionado es una instalación mixta compuesta de un sistema central, que acondiciona salones y espacios de uso común en general, y un sistema fan-coil, en las habitaciones.

El sistema central distribuye el aire acondicionado desde las cabinas situadas en la sala de má-

quinas del subsuelo por medio de conductos de inyección y retorno del aire. Se han previsto tres zonas autónomas de acondicionamiento de aire: los comedores, la sala de convenciones y los hall de estar.

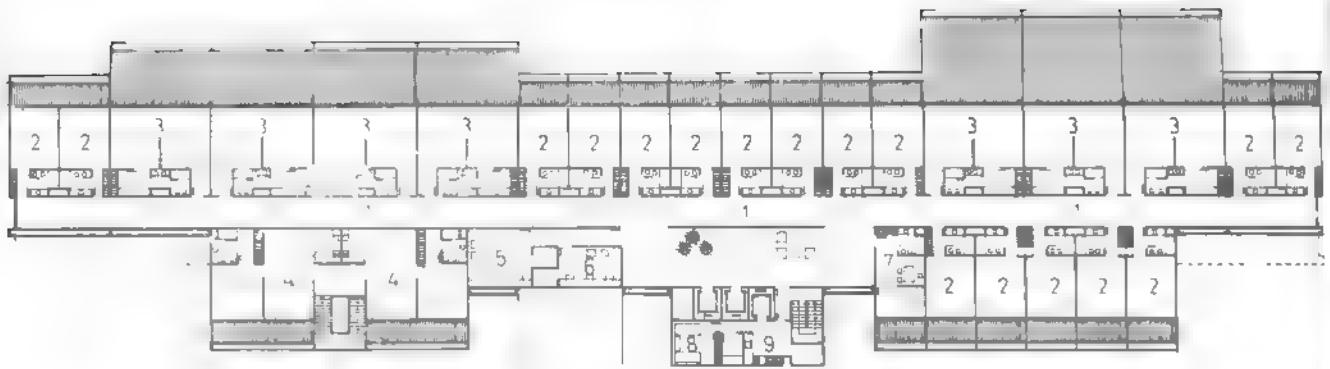
El equipo de las habitaciones está colocado en el cielorraso del vestíbulo, cuando es del tipo fan-coil, aunque algunas habitaciones están dotadas también de equipos autocontenidos individuales.

La sala de máquinas se ubicó en el subsuelo y cuenta, además de los servicios de agua, con una caldera —ampliable a dos— para producción de agua caliente.

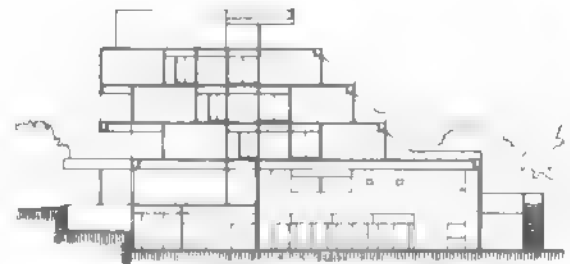
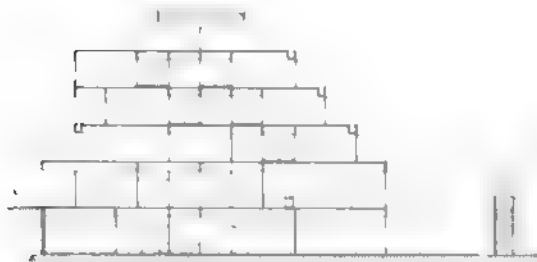
El equipo para servicio de las cabinas de aire acondicionado está formado por dos compresores centrífugos, con bombas y calderas con espacio para ampliación.

Las torres de enfriamiento se han ubicado en una zona aislada del jardín.





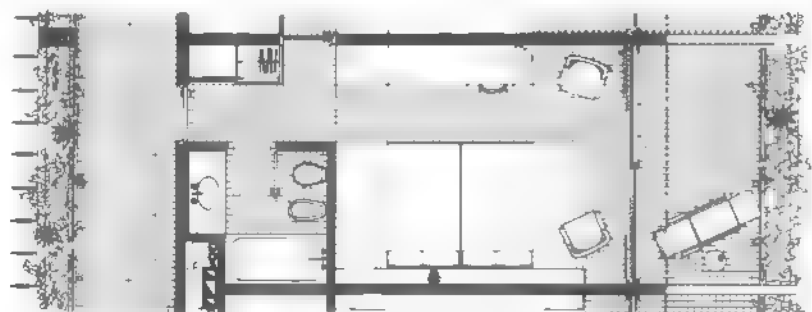
Planta nivel +7.00 m.  
 hotel Internacional Cataratas  
 1, pasillo; 2, habitaciones  
 dobles; 3, suite;  
 4, departamentos gerentes;  
 5, salón belleza, 6, peluquería;  
 7 primeros auxilios,  
 8 habitación servicio; 9, office  
 Escala 1 500



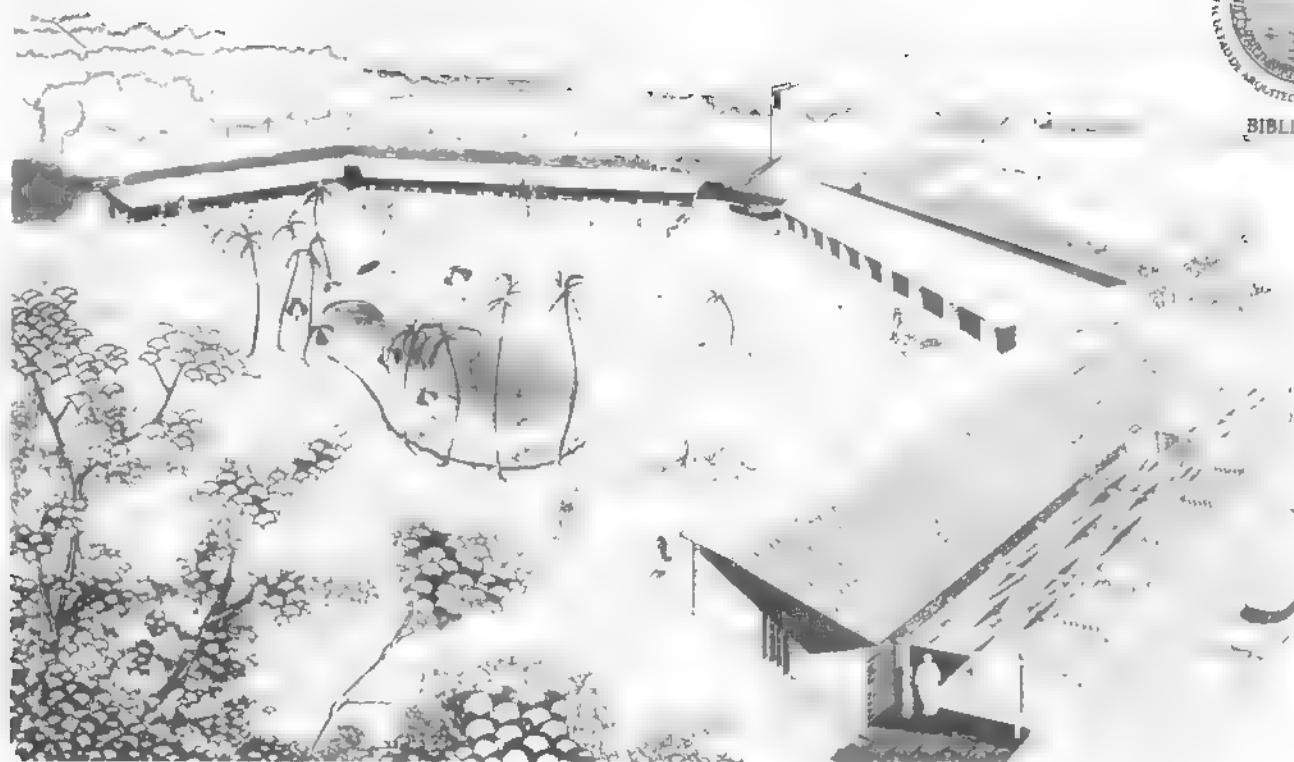
Corte transversal por la  
 recepción (a nivel +3.50), y  
 corte transversal (derecha) por  
 el salón de convenciones



Sección de una habitación  
 doble mostrando el  
 desplazamiento de las losas  
 estructurales que permiten el  
 asoleamiento de los balcones  
 terraza. Escala 1:100



Planta de una habitación  
 doble. Los maceteros forman  
 una protección verde que  
 resguarda contra los rigores  
 del sol.



## MOTEL "IGUAZU"

**Ubicación:** Sobre ruta 12, en Iguazú, provincia de Misiones.

**Proyectistas:** Arquitectos Ernesto Kurt Haack y Jorge Landa

**Colaboradores:** José A. Perini y Jorge A. Augello.

**Comitente**

María Magdalena S.A.

El proyecto de este motel se desarrolló teniendo como base una parcela de 150 metros de frente —sobre la ruta nacional N° 12— por 100 de fondo, con orientación sudoeste.

En el planteo del partido influyó, como premisa fundamental, la necesidad de crear una circulación vehicular de acceso a las distintas habitaciones que no interfiriera con el espacio de recreación formado por la disposición envolvente de los distintos cuerpos. Esta disposición, que permitió ubicar en forma equidistante las dos piscinas, posibilitó también prolongar visualmente la fracción hasta confundirse con el monte típico misionero que la circunda y comunicar todas las habitaciones con dicho espacio central a través de un gran ventanal.

El acceso al motel se producirá, desde la ruta, por la parte central del predio. En este lugar se ha previsto la torre para el tanque de agua que, con un tratamiento arquitectónico adecuado, servirá como indicador publicitario. En la parte inferior de la torre se instalarán las

bombas que impulsen el agua semisurgente al tanque. La perforación correspondiente llegará hasta una napa que garantice las condiciones de potabilidad exigidas.

A continuación del acceso se ha previsto el núcleo destinado a administración, lugar de estar, cafetería —con capacidad para una cuarta parte de las plazas disponibles—, cocina-office, servicios sanitarios, depósito y cuarto destinado a caldera y tanques intermediarios para la provisión de agua caliente. Como prolongación de la cafetería hacia el espacio exterior se previó un solado de lajas cubierto por una pérgola de madera estructural.

El núcleo habitacional está compuesto por cuarenta unidades, con sus respectivas cocheras al frente. Estas tendrán cubierta de tela vinílica entrelazada en sus distintos planos y mantenida mediante madera estructural. Los accesos a las habitaciones serán desde las cocheras a través de un porch cubierto. El ventanal de cada habitación será integral y estará provisto de

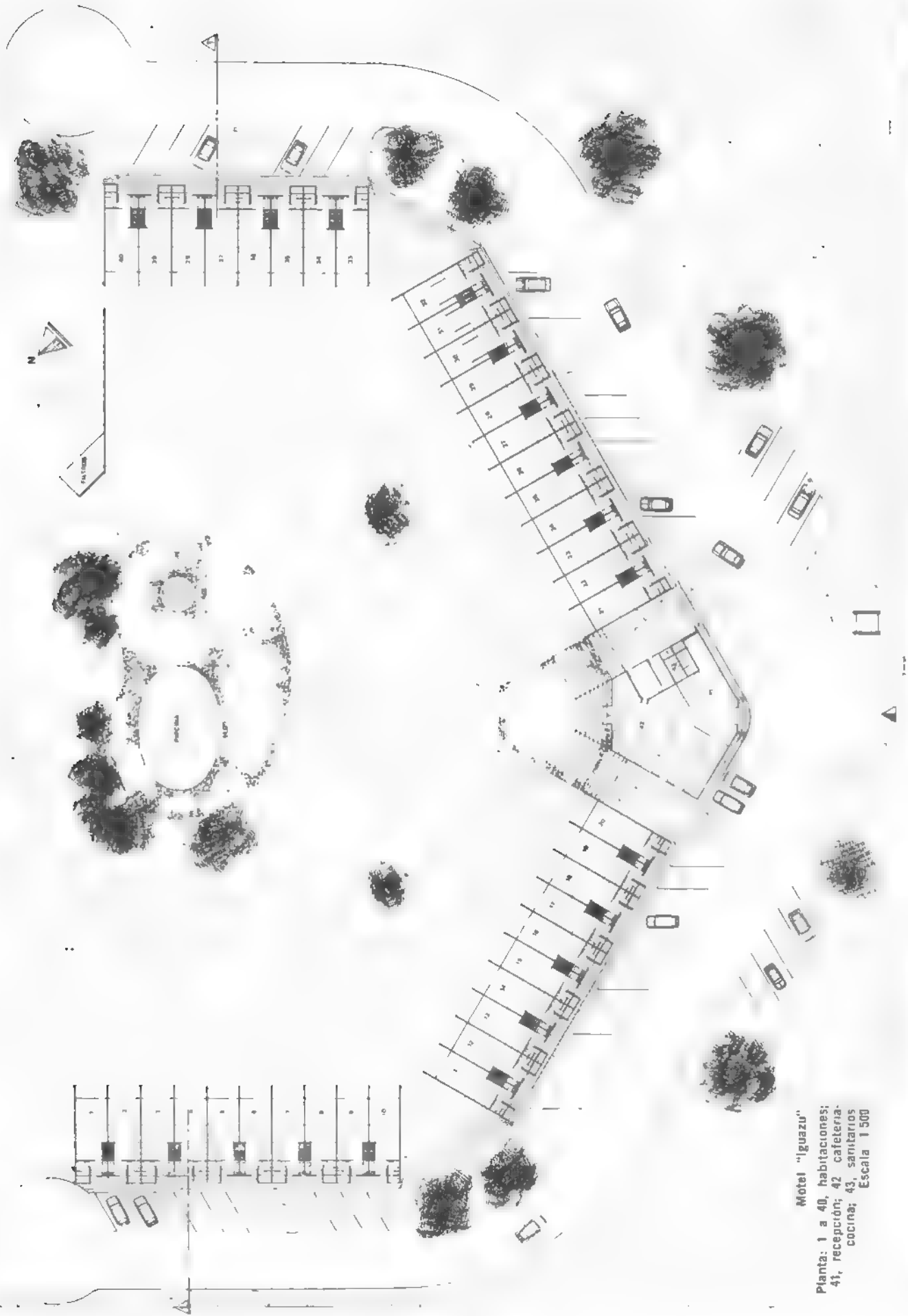
cortinas pesadas y de mosquito en las partes practicables, y servirá de acceso a la galería cubierta y de salida al parque. Cada unidad constará del sector dormitorio, baño y espacio para cocina. El baño estará compuesto de ducha, lavatorio, bidet e inodoro —artefactos bicolores—, botiquín y accesorios, y tendrá agua fría y caliente. En el área destinada a cocina habrá un mueble bajo integrado por un anafe de dos hornallas, pileta con agua fría y caliente, heladera y alacena en su parte superior. Tanto los baños como los espacios destinados a cocina tendrán revestimiento de azulejos hasta el techo. El amoblamiento de la habitación se hará con elementos que permitan cubrir de cuatro a cinco plazas. El equipamiento incluye un ropero de embutir, con estantes, barrales de colgar y cajoneras. Todas las habitaciones estarán equipadas con aire acondicionado, radio con dos canales exteriores y uno de música funcional, y teléfonos internos que, además, permitan comunicacio-

nes al exterior cuando este servicio se implante.

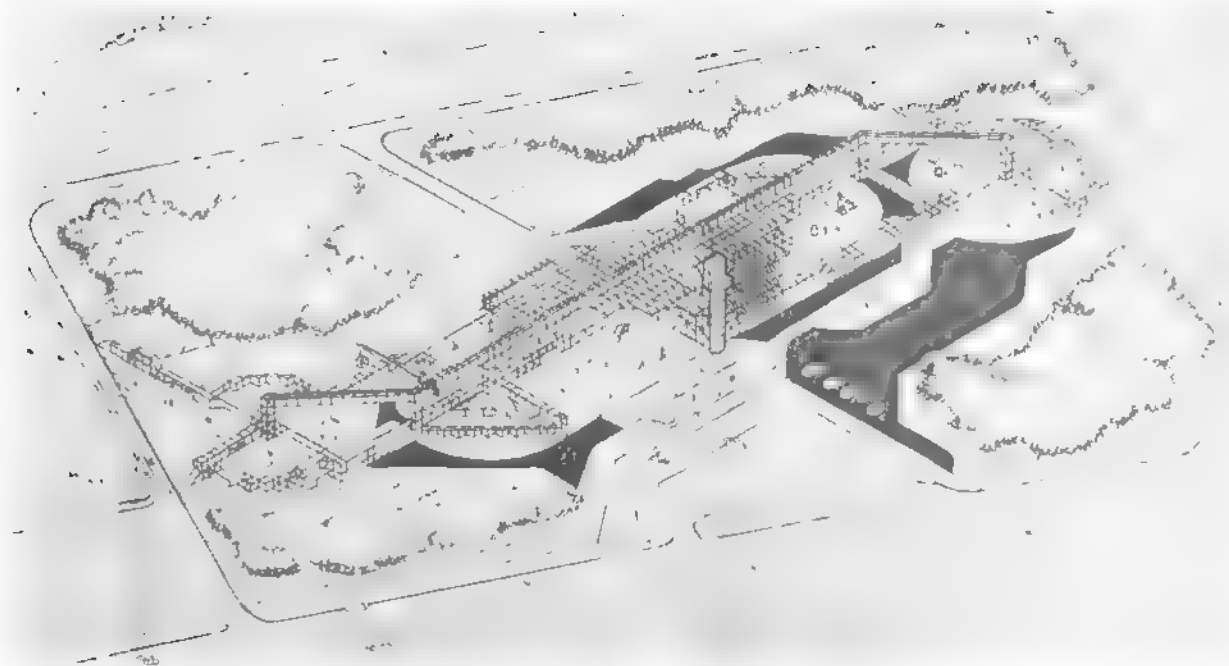
Los pisos serán cerámicos y los techos, de tejas, con maderamen a la vista en su parte interior. La madera será cepillada y barnizada. Los muros serán de ladrillos a la vista en su parte exterior y trabados "a la bolsa" en el interior.

La parquización de la fracción se hará con gramilla, plantas arbustivas y árboles de la zona y contará con una adecuada iluminación artificial.

Las piscinas son, una de forma elíptica, con 14 metros en su eje mayor, destinada a los adultos, y otra, circular, de 4 metros de diámetro, para niños. Estarán rodeadas por un solado de lajas de la zona. La pureza del agua será mantenida mediante un recirculación permanente a través de una instalación de elementos filtrantes. Los pavimentos de las circulaciones vehiculares serán del tipo articulado, con cordón, y los de las peatonales, de baldosones de cemento de 60 centímetros por 40.



Motel "Iguazu"  
 Planta: 1 a 40, habitaciones;  
 41, recepción; 42, cafetería-  
 cocina; 43, sanitarios  
 Escala 1:500



## Museo Técnico del Cemento

**Ubicación:** Autopista Luciano Fortabat s/n; Olavarría, provincia de Buenos Aires.  
**Proyecto:** Arquitectos Sara R. Gramática, Juan C. Guerrero, Jorge L. Morini, Rolando Nicolossi, José B. Pisani, Antonio Rampulla y Edeardo Urtubey e ingenieros civiles Juan R. Pisani y José A. Raed.  
**Colaboradores:** Jorge H. Jenefes y arquitecto Pedro Anglada.

Expresan los proyectistas que el diseño propuesto ha sido determinado por las siguientes premisas básicas: 1) Concretar el carácter dinámico requerido para que el museo actúe como entidad que asume características retrospectivas y actuales en forma simultánea, conformando, además, en sí mismo la idea general de investigación permanente. 2) Lograr un conjunto de flexibilidad total dentro de un esquema de uso y adecuación a futuras necesidades, en un ordenamiento que permita dinamizarlo. 3) Buscar y proponer un sistema constructivo que, al mismo tiempo que marcara las pautas tecnológicas que definen una "clara exposición de la contribución del uso del cemento en la construcción", permitiera un empleo integral del mismo para la ejecución de todas las áreas; que cumpliera asimismo, con la intención fundamental del partido en el sentido de flexibilidad, cambio, adecuación y servicio.

La ubicación del conjunto en el terreno responde, por un lado, al logro de un mayor desarrollo a lo largo de la Autopista Luciano Fortabat, dado su carácter de vía de penetración, y por otro, a la racionalidad en la secuencia principal de construcción con la menor rigidez posible en los nudos principales y adecuación a una línea de posibles movimientos futuros para el cambio de módulos o su reubicación.

La idea ordenadora, determinada por el uso del módulo estructural de hormigón, quiere plantear la posibilidad de investigación sobre el empleo del mismo en variados tipos de construcción (industria, viviendas, obras de ingeniería, etc.), fundamentalmente ante necesidades de producción seriada o de secuencia continua.

El sistema propuesto permite, además del acabado del núcleo

principal del conjunto —ambas plantas con los recintos cubiertos y el espacio de circulación— el armado de una trama modular que va delimitando el espacio exterior y las zonas de exposición al aire libre, configurando un sistema armónico y dinámico entre las partes duras del conjunto, los espacios de agua y los parques.

La inclusión de la grúa como elemento permanente del edificio permite —además de la imagen dinámica continua— la movilización constante de elementos propios de los espacios como así también de las piezas de exposición que, por su volumen o peso, no pueden ser transportadas por otros medios. La misma unidad modular es apta para la ejecución de stands de exhibición en cualquiera de los recintos y en los casos en que se desee presentar una unidad morfológica mayor.

La intención del diseño ha sido, en suma, lograr que la idea ordenadora sea literalmente trasladada a la realidad como un orden dinámico del sistema, permitiendo con la adición de elementos distintos, que se cree un entorno apropiado y maleable. Dadas las exigencias de la construcción en etapas se tuvieron en cuenta las siguientes bases de partida: 1) asegurar la conexión e integración de inicio con el conjunto del Instituto Universitario y los accesos peatonales y vehiculares actuales y futuros de la etapa decisiva, y 2) crear las condiciones óptimas de continuidad del proceso constructivo, dando al mismo tiempo la factibilidad de integración de las funciones y los circuitos de exposición.

La circulación general ha sido planteada desde el acceso principal a un gran espacio central de distribución que permite la opción del visitante hacia una zona determinada o iniciando un circuito completo sin reiteraciones. Asimismo, partiendo

de cualquiera de los accesos previstos y para un circuito completo en cualquier dirección, se da siempre la alternativa de pasaje de una zona de exposición al aire libre a una de exposición cerrada y viceversa.

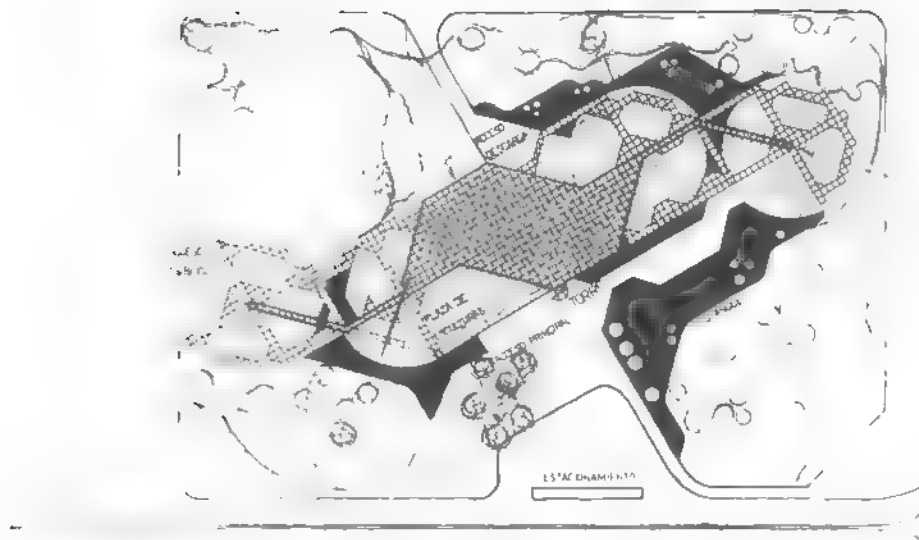
La circulación dentro de los recintos cubiertos se dirige y orienta a través de paneles de acrílico dispuestos como túneles, que permiten mantener el orden didáctico o la secuencia de exposición que se haya previsto.

Se han diferenciado en distintas plantas la zona de mayor circulación que comprende los espacios destinados a exhibición, de la zona más específica de auditorio y biblioteca, aún cuando los recintos cubiertos destinados a museos puedan usarse como lugar de reunión, dictado de cursillos, conferencias, etc.

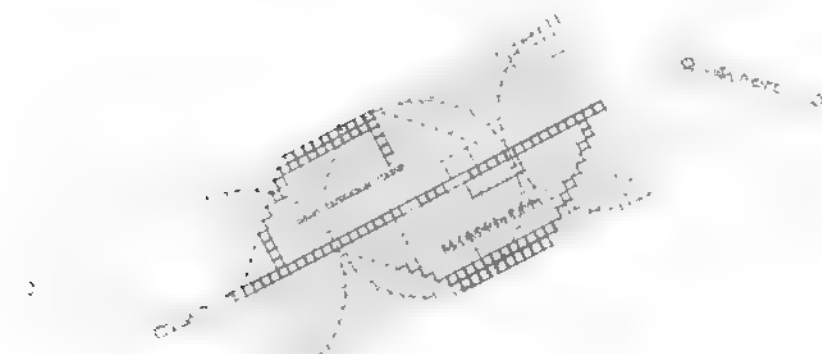
### MEMORIA DE ESTRUCTURA

a) Módulo básico: El elemento modular se ha ideado de tal manera que su parte interior o vano sea accesible como ambiente de exposición y, exteriormente, permita ser dispuesto en forma continua, uno al lado de otro, para obtener en conjunto, elementos y unidades funcionales que permitan conformar distintas alternativas según la exposición de que se trate. Ese elemento responde integralmente a la utilización plena del cemento mediante el hormigón armado y su construcción se realizará utilizando las técnicas de la prefabricación mediante el colado en moldes metálicos de fácil manipuleo.

Responde en sus tres dimensiones a la forma de un cubo de 3 metros de lado y sus aristas y vértices conforman un marco rígido estructural formado por perfiles "L" de alas iguales, construidos en hormigón armado. Sus dimensiones son 0,075 metros de espesor y 0,15 me-

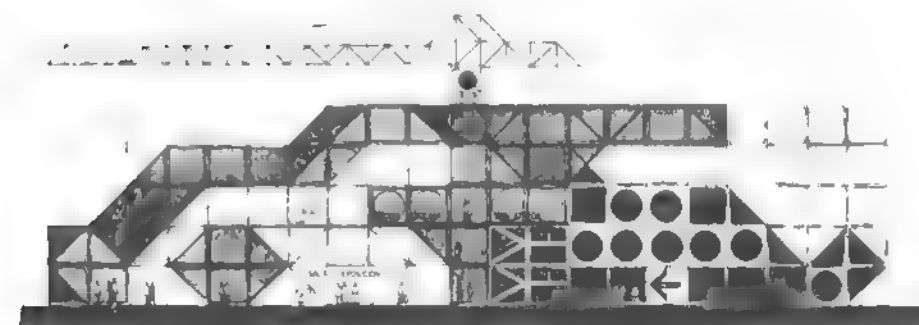


Planimetría general del conjunto.



Detalle constructivo mostrando la unión entre los módulos.

Detalle viga puente (izq). Escala 1:2000.



Detalle de ensamble T-1 y T-2.

Cortes y vistas.

tros de ala. Lleva incorporados en sus alas insertos metálicos de forma tal que permitan la fijación entre módulos mediante elementos pasantes de ajuste. Para el cerramiento de las paredes del cubo y únicamente cuando lo conformado para la exposición lo exija, se ha previsto una placa de hormigón delgada, cuadrada, como tapa de cierre que se fija y ajusta a las aristas del módulo.

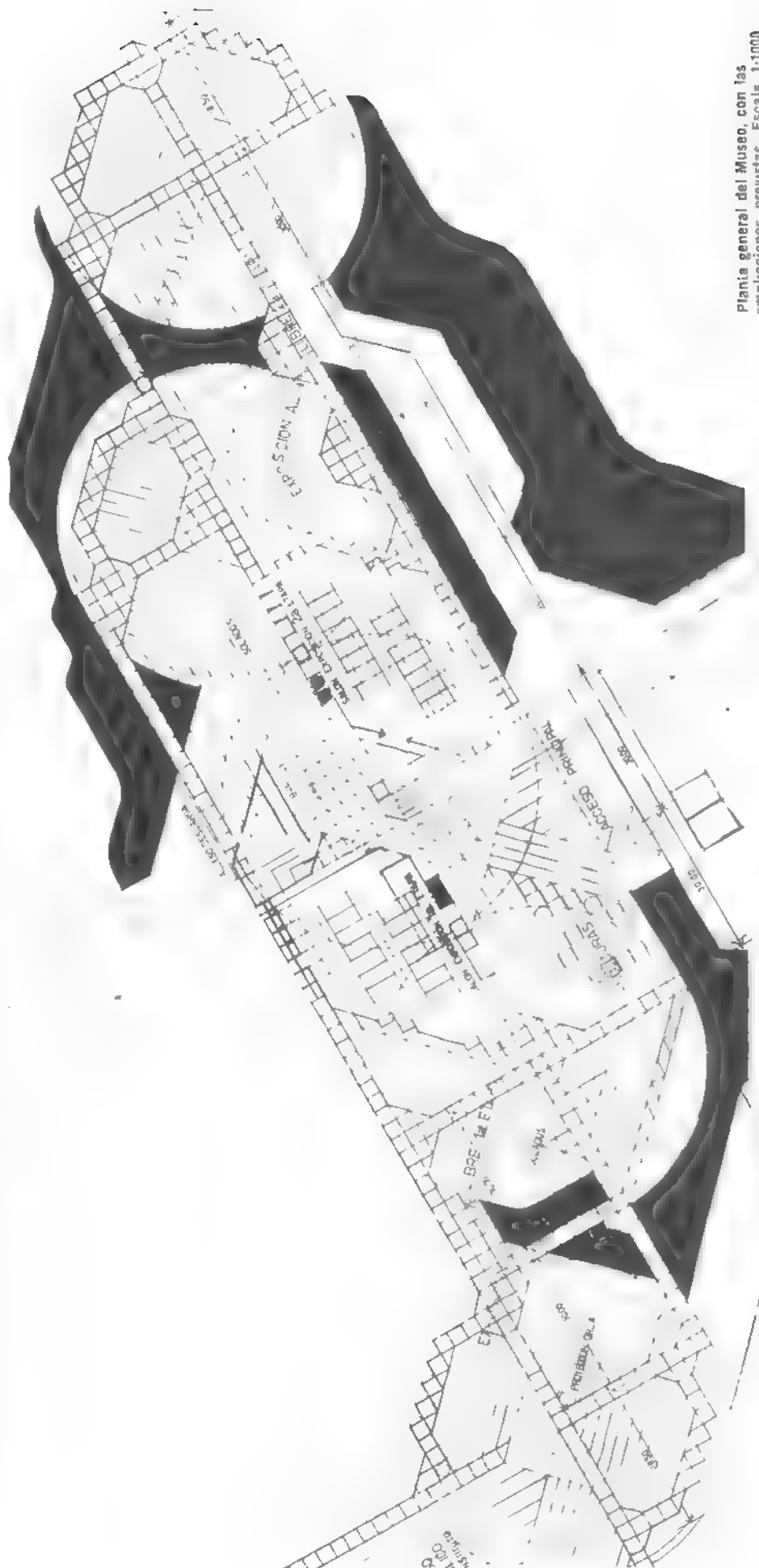
Los módulos básicos se pueden disponer uno sobre otro, en columnados, y después de cierta altura, 6 ó 9 metros por ejemplo, puede continuar su acoplamiento en forma horizontal, como viga, de tal manera que el conjunto así formado se asemeja a un pórtico. Para estos casos y cuando las luces del pórtico formado sean grandes —12, 15, 18 ó 21 metros— se ha ideado un elemento de refuerzo de esquina de iguales características que el módulo descrito formado por: a) dos caras cuadradas de 3 metros de lado unidas a  $90^\circ$  —una horizontal y la otra vertical—; b) dos caras laterales en forma de triángulo rectángulo con dos lados iguales de 3 metros a  $90^\circ$  y un lado diagonal de 4,25 metros a  $45^\circ$ ; y c) una cara rectangular de 3 metros por 4,25.

Este módulo de refuerzo puede ser utilizado también como elemento terminal o de cierre cuando se desee pasar de un cubo en vertical a otro ubicado en dirección horizontal, dando continuidad superficial al conjunto y canalizando los esfuerzos actuantes.

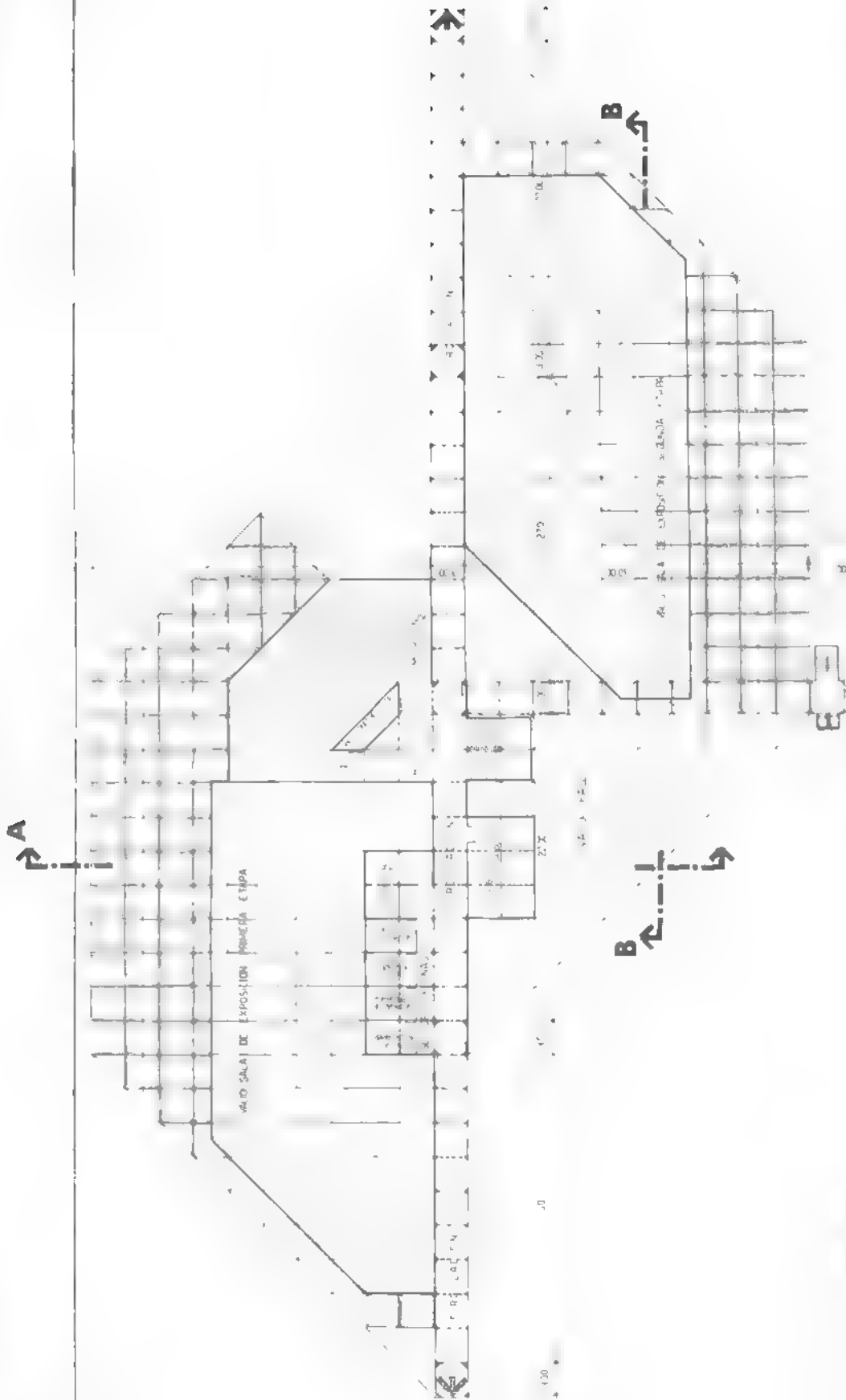
b) Puente grúa: Para hacer factible el manejo de los módulos y de las piezas de exposición se ha colocado, formando parte de la estructura de la misma, un puente grúa sobreelevado, con características netamente dominantes y que se emplaza en el eje longitudinal del terreno.

Las columnas están distanciadas cada 30 metros, a ejes, con una luz libre desde nivel del terreno al apoyo de viga de 12 metros. La forma de la columna sigue los lineamientos generales del módulo básico en cuanto a sus dimensiones exteriores. Con el estudio del terreno realizado en profundidad, se podrá determinar la fundación adecuada para las solicitaciones más desfavorables del puente grúa.

La viga o puente grúa, sigue exteriormente la idea del módulo básico. Lógicamente en su vano interior, se deben disponer los elementos de refuerzo adecuados que permitan absorber y canalizar hacia las columnas los esfuerzos de flexión y torsión generados por el accionar de la grúa. Esta se desplaza sobre la parte superior de la viga, por un adecuado sistema de carriles que le facilitan un accionar seguro, impidiendo especialmente su vuelco dada una pluma de 30 metros de luz, con una carga concentrada en la extremidad equivalente al peso del módulo básico. Esta posición es la más desfavorable por su máximo momento flector, transmitiéndose en la viga como momento torsor.

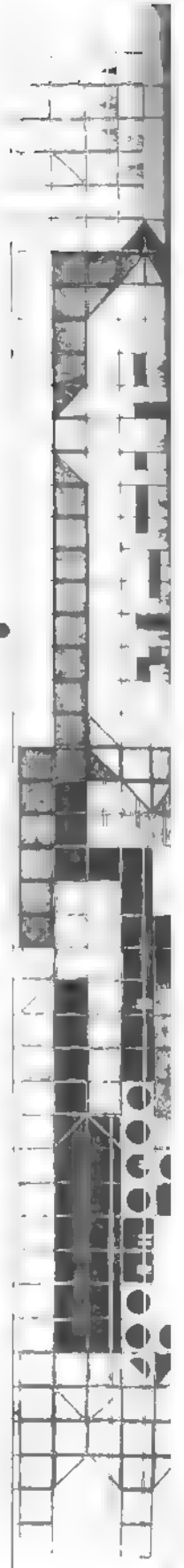


Planta general del Museo, con las ampliaciones previstas. Escala 1:1000



Planta nivel + 6.00 m. Escala 1:500.

Fachada Oeste del Museo del Cemento.

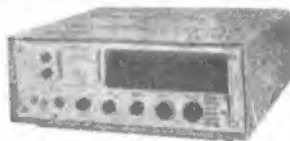






## COMUNICACION RADIAL PARA UN HOTEL

Un importante factor para el más eficiente funcionamiento de un hotel de turismo es el adecuado establecimiento de un rápido servicio de reserva de alojamiento. En el caso del hotel "El Libertador" que la firma Hoteles de Turismo S. A., está construyendo en la zona de Iguazú, Misiones, se solucionó ese problema y el de las comunicaciones inmediatas con la Capital Federal —fundamental para satisfacer los problemas de abastecimiento en un hotel de gran tamaño— mediante la instalación de un sistema radioeléctrico con dos estaciones que se comunican entre sí en la frecuencia denominada BLU (Ban-



Uno de los equipos que la firma Raster instalará en el hotel misionero actualmente en construcción.

da Lateral Unica) que adjudica la Secretaría de Comunicaciones.

La estación del hotel en Iguazú también operará con un segundo canal semiduplex que se conectará con una cabecera en Posadas en el Servicio Radioeléctrico Fijo de Reducida Potencia. Los equipos y su instalación están a cargo de la firma Raster SACIFIM, quien además provee el asesoramiento para gestiones de frecuencia.

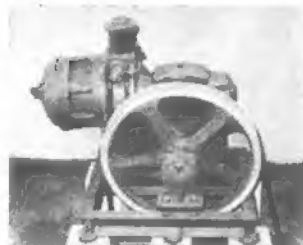
## MAQUINA PARA ASCENSORES

La firma APRAM S. R. L. ha lanzado a la venta recientemente su máquina a reducción para ascensores de 500 Kg. de carga útil y 45 mpm. de velocidad. Está construida en un solo bloque con el motor (monoblock), lográndose así un conjunto compacto y por lo tanto adecuado para ubicarlo en salas de máquinas de reducidas dimensiones. La corona está construida con bronce SAE 65 NI, su módulo es 6,5. La polea de tracción es de Ø 620 mm., construida con fundición de hierro 180/200 Br.

El motor es de 7 HP pudiendo trabajar indistintamente con tensiones de 220/380 V, tomando respectivamente 20,8/38 A de corriente. Posee un alto par de arranque y elevado resbalamiento, especial característica del motor que le permite transportar sobrecargas y le confiere también suavidad en la puesta en marcha. La bobina de freno, incluida en el conjunto, puede ser entregada para trabajar con tensiones de 110 hasta 220 V en corriente continua.

Todo el conjunto está apoyado sobre una base de perfiles U-10.

A pedido puede suministrarse con polea de desvío sujeta a la base de máquina. Sale de fábrica



Se ve aquí el equipo reductor cuyo compacto diseño permite instalarlo en espacios muy reducidos.

ca totalmente sellada, haciendo imposible cualquier pérdida de aceite. Se suministra también el accionamiento manual y el lubricante correspondiente.

## IV CONGRESO INTERAMERICANO DE VIVIENDA

Auspiciado por el gobierno de México se celebrará en la capital de ese país, el IV Congreso Interamericano de Vivienda. Las reuniones se desarrollarán entre el 28 de octubre y el 2 de noviembre de este año y han sido invitados a participar todos los

países del continente, quienes podrán estar representados por cuatro delegaciones cada uno: del gobierno, de la industria de la construcción, de los profesionales y de las entidades de crédito privadas.

## SONORIZACION PARA EL HOTEL "EL LIBERTADOR"

La instalación ambiental de sonido en el hotel "El Libertador" de Puerto Iguazú, Misiones, realizada por el Departamento de Sonorización de la firma Audio Stop S. R. L. con equipos Grundig-Kafer, respondió al siguiente programa: a) la sonorización ambiental divide el edificio en siete sectores, cada uno de los cuales puede recibir programas independientes, operados desde una consola central compuesta por módulos de fácil reemplazo que admite cuatro canales de programación y llamada de prioridad;

b) Cada boca de sonido posee control individual de volumen;

c) El sistema de audio posee una potencia total de 1000 watt;

d) En la sala de conferencia se ha previsto la instalación de tres cabinas para traducción simultánea con una capacidad de 40 líneas cada una.

## EXPOSICION "DISEÑO 73" EN Bs. AIRES

Desde el 23 de noviembre hasta el 9 de diciembre del corriente año se desarrollará en el Parque Tres de Febrero de esta capital la muestra DISEÑO 73-Exposición de la Construcción y el Equipamiento en la Argentina.

La muestra, cuyo comité funciona en México 922 (tel. 53-0810) está organizada por la Comisión Organizadora del Viaje de Egresados de Arquitectura (COVA), y es auspiciada por la Sociedad Central de Arquitectos, el IRAM, el INTI, el CIDI y la CGE por medio de la Cámara Argentina de la Vivienda Económica.

Se ha previsto acordar el premio COVA 73 al mejor objeto de diseño nacional que se considere como mayor aporte a ese diseño, sin importar rubro, y

cuyo respaldo estará a cargo de entes nacionales y privados de enseñanza e investigación en el área del diseño.

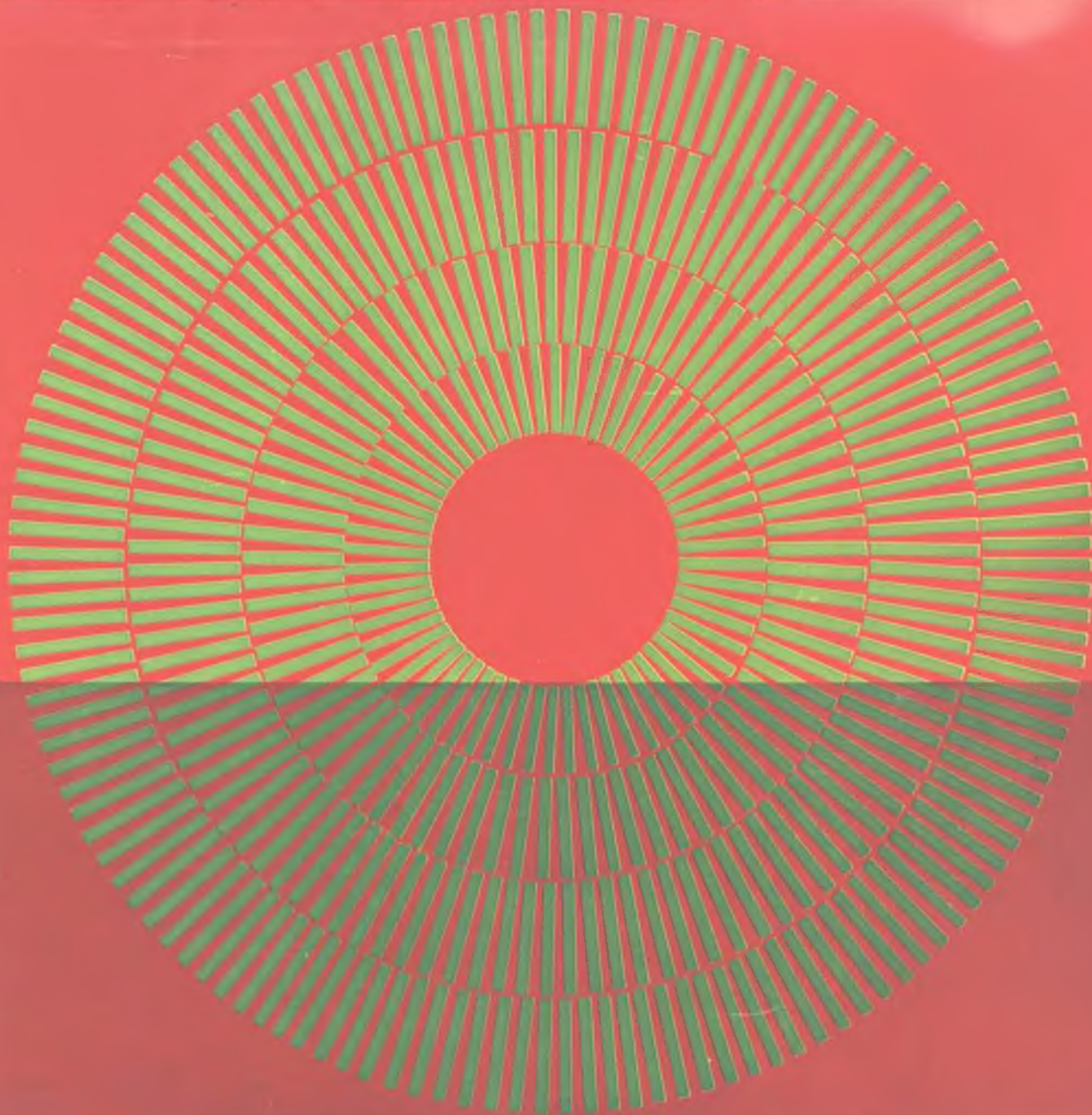
La exposición se ubicará en la zona central del Circuito KDT en el Parque Tres de Febrero. El acceso se efectuará cruzando un puente de estructuras tubulares que permitirá atravesar la pista de ciclismo. El acceso al área de exposición propiamente dicha se hará pasando por el interior de un cilindro denominado "túnel experimental" porque en él se desarrollará la primera experiencia de comunicación con el espectador.

Se contará con ochenta stands dentro de tres estructuras inflables imitados por paneles divisorios 14 stands al aire libre y un sector restaurant-bar, sobre piso de material, así como recorridos elevados, sonido y experiencias visuales, constituirán el grupo central de la exposición.



Ubicación prevista para la exposición DISEÑO 73

Añen  
160508  
Dernae-



contra el deslumbramiento,  
contra el exceso de calor,  
cristal **PARSOL®**  
gris, bronce, verde.

O.P.G. CONSEIL SGE 750



edificio St Georges,  
Hong Kong,  
cristal "PARSOL" bronce



groupe d'assurance  
mutuelle de Belbeuf  
cercle de Rouen, Francia,  
cristal "PARSOL" verde



**SAINT-GOBAIN**

**SAINT-ROCH**

**EXPROVER S.A.**

AVENUE LOUISE 430  
1050 BRUXELLES - BELGIQUE

**ARTURO A. GORIN**  
AVENIDA CORRIENTES 1386  
4° PISO - OFICINAS 414.416  
BUENOS AIRES/TEL. 49.4210

© registered mark



# TRAMO

## una nueva filosofía ambiental



TRAMO es un conjunto de soportes y estantes de plásticos que combina adecuadamente — según el libre juego de la imaginación y las necesidades permiten crear una vasta gama de modulares, (Bibliotecas, Separadores de ambientes, Rinconeras, Micro oficinas, Habitaciones infantiles, Y todas las posibilidades imaginables.)

TRAMO está realizado en ABS., material termoplástico de elevada rigidez y excelente resistencia al impacto (679 kg. x cm<sup>2</sup>), tratado por un proceso conocido como "Graft Polymerization" que permite un alto grado de control molecular.

Los soportes vienen en blanco, naranja, negro y ocre, los estantes siempre en blanco.

TRAMO es la versión de un nuevo concepto del espacio y del tiempo para un mundo en permanente cambio.



**división  
mobiliario  
contemporáneo**